

جامعة اليرموك

كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

قسم العلوم المالية والمصرفية

رسالة ماجستير بعنوان

تأثير الرافعة المالية والتشغيلية والمخاطر على قيمة الشركات: حالة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية

The Impact of Financial , Operating Leverage and Financial Risk on Firm's Value: The Case of Industrial Firm's Listed on ASE

إعداد

خالد علي القضاة

إشراف الأستاذ الدكتورة

منى ممدوح المولا

كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

2012-2013

تأثير الرافعة المالية والتشغيلية والمخاطرعلى قيمة الشركات: حالة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية

The Impact of Financial, Operating Leverage and Financial Risk on Firm's Value: The Case of Industrial Firm's Listed on ASE

إعداد الطالب

خالد علي القضاة

بكالوريوس تمويل ومصارف، جامعة آل البيت ، المفرق ، الاردن ، 2008

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية

كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

جامعة اليرموك

وقد وافق عليها

الأستاذ الدكتورة منى ممدوح المولا .... رئيساً

الدكتور محمد محمود العجلوني .... عضواً

الدكتور جمعه محمود عباد .... عضواً

تاريخ مناقشة الرسالة 2012/12/24 م

الإهداء

بدأت بأكثر من يد وقاسيت أكثر من هم وعانيت الكثير من الصعوبات وها أنا اليوم والحمد لله اطوي سهر الليالي وتعب الأيام وخلاصة مشواري بين دفتي هذا العمل المتواضع

إلى منارة العلم والإمام المصطفى إلى الأمي الذي علم العالمين إلى سيد الخلق إلى رسولنا الكريم سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار .. إلى من علمني العطاء بدون انتظار .. إلى من أحمل أسمه بكل افتخار .. أرجو من الله أن يمد في عمرك لترى ثماراً قد حان قطافها بعد طول انتظار... والدي العزيز..

إلى من أرضعتني الحب والحنان...إلى رمز الحب وبلسم الشفاء... إلى القلب الناصع بالبياض والدتي الحبيبة

إلى سندي وقوتي وملاذي بعد الله ... إلى من آثروني على نفسهم... إلى من علموني علم الحياة ... إلى من أظهروا لي ما هو أجمل من الحياة إخوتي

إلى من كانوا ملاذي وملجئي ... إلى من تذوقت معهم أجمل اللحظات... إلى من سرنا سوياً ونحن نشق الطريق معاً نحو النجاح والإبداع... إلى زملائي وزميلاتي واخص بالذكر الزملاء الأعزاء احمد عبابنه وفادي عبابنه ومحمد العمري ونهى اللوباني لهم مني كل الاحترام والتقدير

إلى من رافقوني بدربي ... إلى من كانوا عون لي بخطواتي ... إلى من كانوا سببا لرسم بسمة على شفتي ... أصدقائي الأعزاء محمود كراسنه ومهدي عبابنه و مصطفى أبو ساري لهم مني كل المحبة والتقدير

إلى من علمونا حروفا من ذهب وكلمات من درر وعبارات من أسمى وأجلى عبارات في العلم... إلى من صاغوا لنا علمهم حروفا ومن فكرهم منارة تنير لنا سيرة العلم والنجاح... إلى أساتذتنا الكرام

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي أسبغ عليّ نعمه ظاهرة وباطنه حتى وفقني لإتمام هذه الدراسة، فلك الحمد ربي حتى ترضى .

وبهذا فأنني أتقدم بالشكر الجزيل للأستاذ الدكتورة / منى ممدوح المولا ، التي تكرمت بالإشراف على هذه الدراسة ، والتي لم تأل جهدا بتقديم النصح والإرشاد والمتابعة المستمرة .

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من المناقشين : الدكتور الفاضل / محمد محمود العجلوني ، والدكتور الفاضل / جمعه محمود عباد، لتفضلهما بالمناقشة ، ولإثراء رسالتي هذه بالنصح والإرشاد المتكررين لي من قبلهم .

ولا أنسى أن أتقدم بالشكر والعرفان الى جميع أعضاء الهيئة التدريسية بكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، الذين مدوا لي يد العون ، والشكر موصول لجامعة اليرموك التي احتضنتني طالبا وباحثا بالماجستير .

وأضيف الشكر الى جميع المؤسسات التي بادرت بتزويدي بالبيانات ، والمعلومات اللازمة للدراسة، والى كل من ساهم في انجاز هذا العمل المتواضع بأي شكل من أشكال المساعدة أو الدعم اللغوي أو الفني أو المعنوي .

الباحث

خالد علي القضاه

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الملاحق

القضاه، خالد علي. تأثير الروافع المالية والتشغيلية والمخاطر المالية على قيمة الشركات: حالة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، 2012. بإشراف : أ. د . منى ممدوح المولا.

ملخص الدراسة

تعتبر الروافع المالية والتشغيلية والمخاطر المالية من الظواهر المالية الهامة خاصة في علاقتهم وتأثيرهم على قيمة المنشأة، وقد سعت هذه الدراسة لتقييم هذه العلاقة ومعرفة مقدار تأثيرهم على قيمة المنشأة، من خلال تطبيق الدراسة على الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، حيث تم اخذ عينة مكونة من (35) شركة خلال الفترة (2002 –2010). واعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي في تحليل القوائم المالية لشركات العينة ونتائج تقدير معادلات الانحدار باستخدام أسلوب تحليل السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data Analysis، وأظهرت نتائج الدراسة إلى تباين بين كل من درجة الرفع التشغيلي والرفع المالي والمخاطر المالية وقيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية في حين أظهرت النتائج وجود اثر ايجابي وذا دلالة إحصائية مابين درجة الرفع التشغيلي وقيمة الشركة، وكما أظهرت النتائج أن للرفع المالي اثر سلبي ولكن غير دال إحصائيا وان للمخاطر النظامية اثر سلبي ذو دلالة إحصائية على قيمة الشركة وان لحجم الشركة اثر ايجابي على قيمة الشركة ودال إحصائيا.

الكلمات المفتاحية: الرافعة التشغيلية، الرافعة المالية، المخاطر المالية، قيمة المنشأة، بورصة عمان للأوراق المالية.

AL- Qudah , Khalid Ali: The Impact of Financial and Operating Leverages and Financial Risk on Firm's value: The Case of Industrial Firm's Listed in Amman Stock Exchange . Master These in Yarmouk University .2012. Supervised By: Professor Dr. Mona Mamdouh AL- Mwalla.

Abstract

The main objective of this study is to identify the effect of financial and operating leverages and financial risk on the firm value. Using a sample of 35 industrial companies listed in Amman Stock Exchange (ASE), for the period from 2002 to 2010, the study used Ordinary Last Square on Panel data to achieve the study objective.

The study finds that the degree of operating leverage and size has positive and significant effect on the firm value, and a negative but not significant effect of the degree of financial leverage on the firm value. The study reveled that the relationship between the financial risk and firm value is significantly negative.

Key words : Operating Leverage , Financial Leverage , Financial Risk , Industrial Companies ,Amman Stock Exchange .

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1مقدمة

2.1 هدف الدراسة

3.1 أهمية الدراسة

4.1 مشكلة الدراسة

5.1 فرضيات الدراسة

6.1 هيكل الدراسة

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1-1 المقدمة:

تعتبر إدارة هيكل رأس المال من أولويات الإدارة المالية في الشركات وذلك لعلاقته بتعظيم قيمة الشركة وبالتالي تعظيم العائد لمالكي الشركة.

فقد يترتب على تحديد الهيكل المالي الأمثل تدني معدل تكلفة التمويل، مما يؤدي إلى تعظيم العائد على حقوق الملكية.

وبناءا على ذلك ينبغي على إدارة الشركة (الإدارة المالية) تحديد مزيج من التمويل الذي يؤدي إلى تعظيم العائد على حقوق الملكية (تعظيم ربحية المنشأة)، وهذا بدوره يتطلب تحديد النسبة الملائمة لحجم التمويل عن طريق حقوق الملكية والتمويل عن طريق الاقتراض في الهيكل المالي نظرا لاختلاف درجة المخاطر التي تتعرض لها المنشأة باختلاف نسبة كل منهما في الهيكل المالي، وهيكل التمويل الأمثل هو ذلك الذي يحقق التوازن بين المخاطرة والعائد .

فمن خلال مكونات هيكل رأس المال تتواجد الرافعة، حيث أن الرافعة التشغيلية بذات الأصل تتواجد في المشروع إذا كان التمويل متأتي من حقوق الملكية فقط،أما إذا لجأت المنشأة إلى التمويل عن طريق الاقتراض فأنها بذلك تضيف إلى الرافعة التشغيلية الرافعة المالية، ومجمل تلك وجود ما يسمى بالرافعة الكلية.

وهناك ارتباط مابين الرافعة التشغيلية وهيكل التمويل الأمثل للشركات حيث أن الرافعة التشغيلية تربط ما بين التغير في المبيعات والتغير في الأرباح من العمليات التشغيلية، أما الرافعة المالية فهي تربط مابين الأرباح التشغيلية وعائد السهم من الأرباح وبالتالي فأن الرافعة المالية يأتي تأثيرها بعد الرافعة التشغيلية. وعليه فأن الرافعة الكلية والتي تربط مابين التغير في المبيعات وحصة السهم من أرباح الشركة له تأثير على السياسات التمويلية والتي تكون تحت سيطرة الإدارة، أما الرافعة التشغيلية فربما يكون التحكم بها بطبيعة السلعة المنتجة.

وتتعرض المنشأة إلى نوعين من المخاطر، ففي حال كان تمويلها عن طريق حقوق الملكية إلى مخاطر تسمى بمخاطر الأعمال، في حين إذا لجاءت الشركة إلى الاقتراض فهي بذلك تضيف إلى مخاطر الأعمال ما يسمى بالمخطر المالية، وتعرف المخاطر بأنها حدوث شي غير مرغوب فيه.

1-2 أهداف الدراسة:

من المهام الأساسية للإدارة المالية الحصول على مصدر التمويل الملائم للمنشأة أو لتمويل مشروع معين، وقد تلجأ المنشأة إلى مصدرين من مصادر التمويل إما التمويل عن طريق حقوق الملكية (أموال مالكي الشركة) وذلك من خلال إصدار أسهم للاكتتاب، وإما التمويل عن طريق الاقتراض من خلال عدة طرق منها (طرح سندات للاكتتاب، الاقتراض عن طريق مؤسسات التمويل المختلفة)، وتتضمن طريقتي التمويل ما يسمى بالرافعة فعند اعتماد الشركة على التمويل من خلال حقوق الملكية فقط تتأثر المنشأة بالرافعة التشغيلية

وهي تتضمن بذاتها مخاطرة تسمى بمخاطر الأعمال، وعند الاستعانة بالدين كمصدر لتمويل المنشأة تظهر الرافعة المالية وهي بذلك تضيف إلى مخاطر الأعمال مخاطر التمويل.

لذا تهدف هذه الدراسة إلى:

أ- التحقق وبيان اثر الروافع المالية والتشغيلية والكلية والمخاطر المالية على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية خلال الفترة من عام 2002 إلى عام 2010 .

ب- تقديم اختبار عملي لقيمة الروافع المالية والتشغيلية في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.

1-3: أهمية الدراسة:

إن مراجعة أدبيات الدراسات أظهرت وجود دراسات عالمية ومحلية تعنى بموضوع اثر هيكل التمويل على قيمة الشركة، ولكن على حسب علم الباحث هناك ندره في الأدبيات التي تتحدث عن الرافعة المالية وارتباطها بالرافعة التشغيلية وتأثير ذلك على قيمة الشركة، وبالتالي فأن مثل هذا الربط يمثل اختبار عملي لمدى تأثير مخاطر الشركة ومخاطر التمويل على قيمة الشركة.

1-4: مشكلة الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى اختبار تأثير الروافع المالية والتشغيلية والمخاطر المالية على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية. ويمكن التعبير عن مشكلة الدراسة بالسؤال التالي:

ما مدى تأثير الروافع المالية والتشغيلية والمخاطر المالية على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية؟

1-5: فرضيات الدراسة:

تقوم هذه الدراسة على الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: هناك اثر ذو دلالة إحصائية لكل من الروافع المالية والتشغيلية والكلية والمخاطر المالية على قيمة المنشآت الصناعية لمدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.

الفرضية الثانية: هناك اثر ذو دلالة إحصائية لدرجة الرفع التشغيلي على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.

الفرضية الثالثة: هناك اثر ذو دلالة إحصائية للرفع المالي على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.

الفرضية الرابعة: هناك اثر ذو دلالة إحصائية لدرجة الرفع الكلي على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.

الفرضية الخامسة: هناك أثر ذو دلالة إحصائية للمخاطر المالية على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.

الفرضية السادسة: هناك اثر ذو دلالة إحصائية لحجم الشركة على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.

1-6 هيكل الدراسة:

تتألف هذه الدراسة من خمسة فصول على النحو الآتي:

فبالإضافة لهذا الفصل الأول يتضمن الفصل الثاني الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة، أما الفصل الثالث فيتضمن الإطار النظري للدراسة وثم الفصل الرابع الذي يتضمن منهجية وفرضيات الدراسة، ونتائج التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات، أخيرا الفصل الخامس والذي يتطرق إلى أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وكذلك أهم التوصيات.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2-1: مقدمة

2-2: الدراسات السابقة

2-2-1: الدراسات العربية

2-2-2: الدراسات الأجنبية

2-3: ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

2-1 مقدمة:

يعتبر موضوع الروافع المالية والتشغيلية وإدارة المخاطر من المواضيع المهمة والتي تطرق إليها عدد كبير من الباحثين في مجال الإدارة المالية،وتلك الأهمية تأتت من خلال نظريات هيكل رأس المال للمنشأة وعلاقة ذلك بقيمة المنشأة،وذلك متأتي من خلال مكونات هيكل رأس مال المنشأة بحيث أن الرافعة التشغيلية بذات الأصل تتواجد في المشروع، فإذا كان التمويل متأتي من حقوق الملكية فقط.فان المنشأة تحتوي بذلك على الرافعة التشغيلية التي تنطوي بها المخاطر التشغيلية أو مخاطر الأعمال، أما إذا لجأت المنشأة إلى التمويل عن طريق الاقتراض فإنها بذلك تضيف إلى الرافعة التشغيلية الرافعة المالية والتي بذاتها تحتوي على مخاطر التمويل، ومجمل تلك وجود ما يسمى بالرافعة الكلية والتي من خلالها يتم الربط المباشر ما بين التغير في المبيعات والعائد على السهم الواحد.

نظرا لأهمية الموضوع قامت العديد من الدراسات التي ربطت ما بين هيكل التمويل وقيمة الشركة وأخرى تطرقت إلى قدرة الشركة التشغيلية على خلق أرباح، لكن هناك ندرة في الدراسات العربية التي تناولت هذا الموضوع بينما هناك عدة دراسات أجنبية تناولت هذا الموضوع على حسب علم الباحث.

2-2 الدراسات السابقة:

إن موضوع اثر الروافع المالية والتشغيلية وأثرهما على قيمة المنشأة تم التطرق إليه في عدد من الدراسات العالمية والمحلية، فبعض الدراسات تطرق إلى الموضوع بطريقة مباشرة وأخرى تطرقت إليها بطريقة غير مباشرة،لذا سنتناول فيما يلي بعض تلك الدراسات:

2-2-1 الدراسات العربية:

دراسة (الأغا، 2005) فقد تناولت هذه الدراسة إلى بيان تأثير التمويل عن طريق الدين وتكلفة التمويل على معدل العائد على الاستثمار، تم تطبيق هذه الدراسة على الشركات المساهمة العامة العاملة في فلسطين، وتكونت عينت الدراسة من 15 شركة مساهمة عامة خلال الفترة من عام 1999 إلى عام 2003.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في تحليل القوائم المالية للشركات عينة الدراسة.

وأوضحت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين تكلفة التمويل المقترض ومعدل العائد على الاستثمار، ووجود علاقة عكسية بين الاعتماد على مصادر التمويل (الممتلكة والمقترضة) وتكلفة هذه المصادر، وعدم وجود علاقة إحصائية بين الرفع المالي ومعدل العائد على الاستثمار.

دراسة أبو كشك (2010) حيث هدفت هذه الدراسة إلى بيان تأثير الرافعة المالية على الاستثمار الرأسمالي، والتحقق فيما إذا كان تأثير الرافعة المالية يختلف بين الشركات الصناعية الأردنية وفقا لاختلاف حالات النمو لتلك الشركات،وتكونت عينة الدراسة من 40

شركة صناعية مدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية خلال الفترة من عام 2002 إلى عام 2008، وقد استخدمت هذه الدراسة أسلوبين لقياس الرافعة المالية الأول هو إجمالي الديون طويلة الأجل مقسوما على إجمالي الأصول، أما المقياس الثاني فهو إجمالي الخصوم مقسوما على إجمالي الأصول،وقد تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين فرعيتين بناءا على الفرص الاستثمارية العينة الأول تكونت من شركات ذات فرص نمو منخفضة والثانية ذات فرص نمو مرتفعة،وقد تم استخدام تحليل الارتباط الخطي المتعدد مع الاستثمار الرأسمالي كمتغير تابع والرافعة المالية، والتدفق النقدي، ومعدل دوران الأصول الثابتة، الربحية. نسب السيولة، ومقياس خاص لقياس فرص النمو كمتغيرات مستقلة.

وقد توصلت نتائج الدراسة إلى انه لا يوجد تأثير للرافعة المالية ذا دلالة إحصائية على الاستثمار الرأسمالي للشركات الصناعية الأردنية.

دراسة (زريقات والمولا، 2011) هدفت هذه الدراسة إلى قياس مدى قدرة الشركات الأردنية غير المالية على الانتقال إلى هيكل رأس المال الأمثل على المدى الطويل والمدى القصير وتكونت عينة الدراسة من 105 شركة غير مالية خلال فترة الدراسة من 1997 إلى 2009 حيث أظهرت النتائج أن الشركات الأردنية غير المالية لديها نسبة رفع مالي مستهدفة، لكنها تنتقل ببطء إلى هذه النسبة المستهدفة، وكما أظهرت النتائج أن الشركات غير المالية تتخلص من هذا الابتعاد عن النسبة المستهدفة خلال الفترة الأولى أو الثانية.

2-2-2 الدراسات الأجنبية:

دراسة (*Mandelker & Rhee* ,1984) هدفت هذه الدراسة إلى قياس اثر كل من الرفع المالي والرفع التشغيلي على المخاطر المنتظمة للأسهم. اشتملت عينة الدراسة على255

شركة موزعة على 10 قطاعات مختلفة في السوق الأمريكية ما بين عامي1957 إلى العام 1976. أظهرت النتائج مقدرة كل من الرافعة المالية والرفع التشغيلي على تفسير التذبذب الحاصل في المخاطر المنتظمة معبر عنها بمعامل بيتا وكما وجدت الدراسة علاقة ارتباط قوية مابين كل من درجة الرفع المالي والرفع التشغيلي.

أما دراسة (*Aivazian et al* .2003) فقد تناولت موضوع اثر الرفع المالي على القرار الاستثماري في الشركات الكندية واشتملت عينة الدراسة على863 شركة مدرجة في سجل غرفة التجارة الكندية خلال الفترة من عام 1982 إلى عام 1992، وتم الاعتماد في هذه الدراسة على نموذجين لقياس الرفع المالي الأول هو القيمة الدفترية لمجمع الخصوم مقسوما على القيمة الدفترية لمجموع الأصول والثاني هو القيمة الدفترية للديون طويلة الأجل مقسوما على مجموع الأصول وهذا فقد أظهرت النتائج أن هناك تأثير سلبي للرفع المالي على معدل العائد على الاستثمار وتكون أكثر سلبية لدى الشركات ذات النمو المنخفض مقارنة بالشركات ذات فرص النمو العالية.

في حين تناولت دراسة (*Loof* , 2004) موضوع مقارنة بين محددات هيكل التمويل الأمثل بين دول مختلفة، تم إجراء هذه الدراسة في كل من الولايات المتحدة الأمريكية (483 شركة خلال الفترة من 1989-1996)، المملكة المتحدة (122 شركة خلال الفترة من 1990 – 1996) والسويد (17 شركة في الفترة من 1991 – 1998) اهتمت هذه الدراسة ببيان أهمية رأس المال مقارنة بالأنظمة المالية المتبعة في الدول عينة الدراسة،وتبين من خلال الدراسة أن هناك فروقات بين الشركات في تكلفة رأس المال، وان هناك ارتباط بين هيكل رأس المال وقرارات الاستثمار، كما تبين انه هناك فروقات كبيرة وغير متوقعة بين الدول عينة الدراسة من حيث هيكل رأس المال الأمثل، وتبين أيضا أنه هناك اختلاف في

الرافعة بين الدول محل الدراسة في شقي هيكل التمويل، وكما لوحظ أن الشركات التي تعتمد في تمويلها على حقوق الملكية تتسارع اكبر من الشركات التي تعتمد على الديون في تمويلها من حيث تحقيق رأس مال امثل.

دراسة (*Harford et al.2009*) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اثر الانحراف عن المحافظة على هيكل رأس المال المستهدف ومدى إمكانية التعرض للاستحواذ لدى الشركات الأمريكية،هدفت الدراسة أيضا إلى التعرف على مدى قابلية الشركات المستحوذ عليها إلى التوجه إلى هيكلة رأس المال المستهدف بعد إتمام عملية الاستحواذ خلال الفترة مابين عام 1981 وحتى عام 2001، حيث شملت عينة الدراسة على 1,188 حالة استحواذ حصلت خلال هذه الفترة. وجدت الدراسة وجود علاقة مابين ابتعاد الشركات عن المحافظة هيكلة رأس المال المستهدف ومدى إمكانية تعرضها لاستحواذ ووجدت الدارسة أن الشركات المستحوذ عليه تتجه إلى المحافظة إلى حد ما على هيكلية رأس مال مستهدفة بعد الاستحواذ عليها.

ولبيان تأثير الرفع المالي على قيمة المنشأة، ومقدار تأثير الرفع المالي على قيمة المنشأة قام (*Cheng &Tzeng*,2011)، وتكونت عينة الدراسة من 645 شركة مدرجة في سوق تايوان للأوراق المالية خلال الفترة من عام 2000 إلى عام 2009، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن الشركات التي تعتمد في تمويلها على الاقتراض أي لديها نسبة رفع عالية قيمتها أعلى من الشركات التي تكون نسبة الرفع لديها منخفضة إذا ما استبعدت احتمالية الإفلاس، ثانياً إذا ما نظرنا إلى الفائدة وتكلفة الدين في وقت واحد، يتم الاستفادة من الوفر الضريبي المتحقق ويؤثر إيجابيا على قيمة الشركة قبل الوصول إلى هيكل شركة "رأس المال

الأمثل، ثالثاً التأثير الإيجابي للرافعة يساعد في قيمة شركة يميل إلى أن يكون أفضل عند الشركات المالية،هذه النتيجة يمكن أن توفر نظرة ثاقبة في تمويل الديون قرار حاسم لتعظيم قيمة الشركة.

وجاءت دراسة (*Mseddi &Abid*,2010) ببيان تأثير درجة الرفع التشغيلي والرافعة المالية والمخاطر على قيمة المنشأة، والى بيان العلاقة بين قيمة المنشأة والمخاطر التي تتعرض لها الشركات،و تكونت عينة الدراسة من جميع الشركات غير المالية المدرجة في الولايات الأمريكية والبالغ عددها (403) شركة خلال الفترة من عام (1995-1999)، تم استخدام نموذج التحليل الإحصائي المتعدد لإيجاد تأثير درجة الرفع التشغيلي والرافعة المالية والمخاطر على قيمة الشركات عينة الدراسة، تم الاعتماد في هذه الدراسة على السلاسل الزمنية لبيان تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة ايجابية بين درجة الرفع التشغيلي والرافعة المالية ومخاطر الأعمال وقيمة الشركات عينة الدراسة خلال الفترة محل الدراسة.

أما دراسة (*Bhatti et al*,2010) فقد تناولت بيان تأثير الرفع المالي على عوائد الأسهم والمخاطر النظامية والى بيان العلاقة بين الرافعة والمخاطر النظامية، وتكونت عينة الدراسة من الشركات الصناعية المدرجة في سوق كراتشي في الباكستان خلال الفترة من يناير 2005 إلى ديسمبر 2009، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن مستوى عال من الرافعة خلق درجة عالية من المخاطر المنتظمة مما أدى إلى ارتفاع معدل التذبذب في أسعار أسهم الشركات عينة الدراسة.

دراسة (*Lee et al,2011.*) هدفت هذه الدراسة إلى اختبار اثر الرفع المالي وكثافة رأس المال المستخدم من قبل الشركات لتمويل النشاطات التشغيلية على احتمالية تعرض الشركات للعسر المالي، شملت عينة الدراسة قطاع المطاعم في الولايات المتحدة الأمريكية مابين العام 1990 إلى العام 2008، وقد استخدمت الدراسة مقياس(Z score) لقياس احتمالية العسر المالي لدى الشركات. وجدت الدراسة علاقة سلبية مابين احتمالية العسر المالي لدى قطاع المطاعم الأمريكية والرفع المالي لدى قطاع المطاعم الأمريكية أو بمعنى أخر تزداد احتمالية تعرض الشركة للعسر المالي بازدياد استخدام الديون، وكما وجدت الدراسة علاقة ايجابية مابين كثافة رأس المال المستخدم لدى الشركة وتناقص احتمالية تعرضها للعسر المالي.

ولدراسة مدى تأثير الروافع المالية والتشغيلية على المخاطر النظامية التي تتعرض لها المنشأة قام (*Alaghi*,2011) بدراستين:

أ . احتوت الدراسة الأولى على الشركات المدرجة في سوق طهران المالي خلال الفترة من 2006 إلى 2009، وقد تكونت عينة الدراسة من 58 شركة، تم استخدام أسلوب التحليل الوصفي الإحصائي، وقد تم اعتبار المخاطر النظامية كمتغير تابع والرافعة المالية كمتغير مستقل.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى انه هناك تأثير للرافعة المالية على المخاطر النظامية للشركات المدرجة في سوق طهران المالي،حيث أن كلما زادت درجة الرفع المالي كلما أدى إلى زيادة مخاطر الشركات ومما يؤدي إلى زيادة المخاطر التي يتحملها مالكي الشركات.

ب . الدراسة الثانية احتوت على عينة من الشركات المدرجة في سوق طهران المالي خلال الفترة من 2006 إلى 2009، وقد تكونت عينة الدراسة من58شركة، تم استخدام أسلوب التحليل الوصفي الإحصائي، وقد تم اعتبار المخاطر النظامية كمتغير تابع والرافعة التشغيلية كمتغير مستقل.

وتوصلت هذه الدراسة إلى انه لا يوجد تأثير للرافعة التشغيلية على المخاطر النظامية للشركات المدرجة في سوق طهران المالي، حيث أن كلما زادت درجة الرفع التشغيلي كلما أدى إلى زيادة مخاطر الشركات ومما يؤدي إلى زيادة المخاطر التي يتحملها مالكي الشركات.

دراسة (*Papa and Speciale.2011*) هدفت هذه الدراسة إلى قياس اثر الرفع المالي على مستوى التعويضات التي تدفع للإدارة العليا. احتوت الدراسة على عينة من الشركات في المملكة المتحدة للفترة مابين 1995 إلى 2002. أظهرت نتائج الدراسة أن الشركات التي لديها مستويات مرتفعة من الرفع المالي تكون اقل قدرة على توفير تعويضات ثابتة للإدارة العليا. ووجدت الدراسة انه في حالة انخفاض مستوى المديونية لدى الشركات وعدم مقدرة الشركة على توفير عائد مناسب على حقوق الملكية يعطي انطباع (إشارة) سلبية على أداء الإدارة العليا.

دراسة (*Adeyemi & Oboh.*2011) هدفت هذه الدراسة إلى دراسة اثر الرفع المالي على القيمة السوقية للشركة، استخدمت الدراسة عينة مكونة من 240 شركة نيجيرية للفترة مابين 2005 إلى 2009. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة ما بين استخدام الشركة الديون في التمويل وقيمة الشركة وأوصت الدراسة الشركات النيجيرية بالتخطيط بشكل امثل بما يتعلق بإدارة هيكل رأس المال لديها بهدف تعظيم قيمة الشركة.

دراسة (*Lin & Chang* .2011) هدفت الدراسة إلى تحليل اثر الرفع المالي على قيمة الشركة، باستخدام عينة اشتملت على 196 شركة تايوانية في الفترة الممتدة ما بين 1993 إلى 2005. استخدمت الدراسة مقياس (Tobin's Q) للتعبير عن قيمة الشركة وكما استخدمت الدراسة تحليل (threshold panel analysis) حيث يقوم مبدأ هذا التحليل إلى تقسيم العينة إلى مرحل أو درجات بحسب التأثير المتبادل للمتغيرات المستقلة والمتغير والتابع . وجدت الدراسة انه عندما تكون نسبة المديونية اقل من 9.86% فان قيمة الشركة ترتفع بمقدار 0.0546% بازدياد نسبة المديونية بمقدار 1% وعندما تكون نسبة المديونية مابين 9.86% و33.33% فان قيمة الشركة تزداد 0057%. بازدياد نسبة المديونية بمقدار 1% وإذا تعدت نسبة المديونية ما مقداره 33.33% فانه لا يوجد علاقة مابين نسبة المديونية وقيمة الشركة.

دراسة (*Bei & Wijewardana*.2012) هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة مابين الرفع المالي وقيمة الشركة وسعر سهم الشركة وهدفت الدراسة أيضا إلى اختبار إلى أي مدى يعتبر استخدام الديون في التمويل إشارة ايجابية أو سلبية للمعدلات النمو المتوقعة لدي الشركات،اشتملت الدراسة على عينة مكونة من 62 شركة سيرلانكية للفترة مابين عام 2000 إلى عام 2009. أظهرت الدراسة أن وجود علاقة ايجابية مابين الرفع المالي لدى الشركات السيرلانكية ومستويات النمو لدى الشركات وكما أن ازدياد التمويل بالدين يعطي إشارة ايجابية على ملاءة الشركة المالية، كما وجدت الدراسة أن اثر التمويل بالدين هو ايجابي على كل من قيمة الشركة وأسعار الأسهم.

وفي دراسة قام بها (*Cuong& Canh* ,2012) تم اختيار حجم الرافعة الأمثل لتعظيم القيمة السوقية للمنشأة وذلك باختيار هيكل التمويل الأمثل، تم اختبار هذه الدراسة على عينة مكونة من 92 شركة في فيتنام خلال الفترة من عام 2005 إلى عام 2010، واستخدمت هذه الدراسة نسبة العائد على الاستثمار لقياس واحتساب قيمة المنشأة نسبة الدين لاحتساب نسبة التمويل لدى المنشآت.

وقد توصلت هذه الدراسة انه هنالك علاقة بين قيمة المنشأة ونسبة الدين عند مستويين مختلفين فأشارت الدراسة وجود علاقة ايجابية بين نسبة الدين وقيمة الشركة إذا كانت نسبة الدين اقل من 59.27% ويؤدي ذلك إلى تحسين وزيادة قيمة المنشأة،وتكون العلاقة سلبية بين نسبة الدين وقيمة المنشأة إذا بلغت نسبة التمويل 60% -90% أي انه تؤثر سلبا على قيمة المنشاة.

دراسة (*González*.2013) شملت هذه الدراسة عينة مكونه من 10,375 شركة من 39 دوله حول العالم. هدفت هذه الدراسة إلى اثر الرفع المالي على أداء الشركات التشغيلي للفترة مابين 1995 إلى 2004. وجدت الدراسة علاقة سلبية مابين اعتماد الشركات على الديون بشكل متزايد وأداء الشركات التشغيلي في معظم الدول التي شملتها عينة الدراسة. كما وأظهرت النتائج أن اثر الرفع المالي على أداء الشركات يختلف باختلاف درجة النمو الاقتصادي لدى الدول المختلفة. وكما وجدت الدراسة أن الوضع الاقتصادي القائم له اثر واضح على أداء الشركات حيث أشار الباحث إلى انه في أوقات الأزمات يكون اثر استخدام الديون سلبي على أداء الشركات ومن الممكن أن يؤدي بها إلى العسر المالي.

2-3 ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

من خلال ما تقدم لوحظ أن الدراسات السابقة المقدمة في هذا الفصل أوضحت أن معظم الدراسات بحثت في أثر هيكل التمويل على الاستثمار من جانب أو على قيمة الشركة من جانب أخر، ولكن العدد القليل منها بحثت في اثر الرافعة التشغيلية والمالية على قيمة الشركة، وهنا تأتي أهمية هذه الدراسة كمكمل للدراسات السابقة، وعلى حسب علم الباحث فإنها الأولى على مستوى الوطن العربي عامة والأردن خاصة، كذلك دراسة مثل هذا الارتباط سيكون له الأثر في التنبؤ بأسعار الأسهم أو القيمة المستقبلية للشركة من خلال التنبؤ بقيمة المبيعات المستقبلية.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة هي أنها تعتبر هذه الدراسة أول دراسة تطبيقية لموضوع درجة الرفع التشغيلي والرافعة المالية وأثرهما على قيمة المنشآت في بورصة عمان للأوراق المالية على حد علم الباحث.

الفصل الثالث: الإطار النظري

1.3 مقدمة

2.3 هيكل التمويل : Financial Structure

1.2.3 تعريف هيكل التمويل

2.2.3هيكل التمويل المستهدف The Target Financial Structure

3.2.3: هيكل التمويل الأمثل Optimal Financial Structure

3.3 الرافعة:Leverage

1.3.3 الرفع التشغيلي: Operating Leverage

1.1.3.3 قياس درجة الرفع التشغيلي Measuring Degree Of Operating Leverage

2.3.3 الرافعة المالية: Financial Leverage

1.2.3.3 قياس الرافعة المالية Measuring Degree Of Financial Leverage

3.3.3 الرفع الكلي أو المشترك Total Leverage

4.3 علاقة الرافعة المالية بالرافعة التشغيلية

5.3 المخاطرة Risk

1.5.3 تصنيف المخاطر Risk Classification

5.3 .2 الرفع المالي والمخاطرة Financial Leverage and Risk

6.3 قيمة المنشأة The Value of Firm:

1.7.3 محددات قيمة المنشأة The Determinants of The Firm Value:

الفصل الثالث

الإطار النظري

1.3 مقدمة:

تعتبر وظيفة الإدارة المالية من الوظائف الأساسية واللبنة الأولى للمنشأة، ويعتبر هيكل تمويل المنشأة من المهام الرئيسية التي تهتم بها الإدارة المالية، حيث تسعى الإدارة المالية للمنشأة في البحث عن مصدر التمويل الملائم والمناسب الذي يتوافق مع المشروع المنوي إقامته أو المشروع المنوي استحداثه، حيث تسعى الإدارة المالية أن يكون هيكل التمويل ذا تكلفة اقل من العائد المتوقع من المشروع قدر الإمكان وان يكون ذا مخاطر منخفضة إن أمكن ذلك، ومن أهم مصادر التمويل عن طريق حقوق الملكية والتمويل عن طريق الاقتراض وكلاهما يترتب عليه مخاطر يمكن التعبير عنها من خلال ما يسمى بالرافعة التي تنقسم إلى الرفع التشغيلي والرافعة المالية والرفع الكلي وسيتم الإيضاح حولهم في هذا الفصل لاحقاً.

إنه من أولى مهام الإدارة المالية هي إدارة رأس مال المنشاة وتحديداً رأس المال المستهدف ويترتب على الشركة اختيار هيكل التمويل الأمثل الذي يؤدي إلى تدني معدل تكلفة التمويل، وتعظيم وزيادة القيمة السوقية للمنشاة أو العائد على حقوق الملكية، ولتحديد هيكل التمويل ينبغي تحديد النسب الملائمة للتمويل اللازم للمشروع بتحديد نسبة التمويل من حقوق الملكية ونسبة التمويل من خلال الاقتراض وبتالي التحكم بدرجة المخاطر التي تتعرض لها

المنشأة باختلاف نسبة كل منهما في الهيكل المالي، ويعتبر أفضل مزيج في الهيكل المالي هو الذي يحقق التوازن ما بين المخاطر التي قد تتعرض لها المنشأة وتعظيم قيمة السهم.

لذا يتضمن هذا الفصل من الدراسة التعريف بهيكل رأس مال المنشأة من خلال التعريف بماهية هيكل رأس المال ودرجة الرفع التشغيلي ودرجة الرفع المالي ودرجة الرفع الكلي وكيفية قياسهم وسيتم الحديث عن المخاطر التي تتعرض لها المنشأة مخاطر الأعمال والمخاطر المالية بالتعريف بهما وكيفية قياسهم.

2.3 هيكل التمويل : Financial Structure:

1.2.3: تعريف هيكل التمويل

تحدثت أدبيات الإدارة المالية عن وجود هيكل للتمويل وهيكل رأس المال (هندي، 1997) حيث تم تعريف هيكل التمويل بأنه تشكيلة المصادر المالية التي حصلت منها المنشأة على تمويلها بهدف تمويل مشروعها الجديد أو توسيع حجم استثماراتها القائمة، لذا فهو يتكون من الجانب الأيسر للميزانية العامة (جانب الخصوم) ويشمل على كافة مصادر التمويل سواء كانت مصادر قصيرة الأجل أو طويلة الأجل، في حين يتكون هيكل رأس المال الشركات على مصادر التمويل طويلة الأجل فقط التي تستخدمها الشركات في تمويل مشروعاتها الاستثمارية التي تكون عادة طويلة الأجل، فمن خلال ما تقدم ومن خلال التفريق تبين أن الهيكل المالي يختلف عن هيكل رأس المال الذي يشمل القروض طويلة الأجل وحقوق الملكية والأسهم الممتازة، في حين الهيكل المالي يشمل على القروض القصيرة والطويلة الأجل، والهيكل المالي يشمل على جميع الأموال التي يتم من خلالها تمويل موجودات المنشأة، سواء أكان التمويل من خلال الاقتراض، أو التمويل من خلال حقوق الملكية لذا فهو يظهر في جانب

الالتزامات في الميزانية العمومية للمنشأة (العامري، 2010)، وفي نفس السياق عرف كل من (Brigham & Ehrhardt ,2007) أن هيكل رأس مال المنشأة هو مزيج من حقوق الملكية والديون.

مما تقدم يتضح لنا أن مفهوم هيكل التمويل يتكون من حقوق الملكية (وهي تعني الأموال التي يتم الحصول عليها من مالكي المنشأة لتمويل المشروع) وتتألف مصادرها من الأسهم العادية، والأرباح المحتجزة، والاحتياطيات النقدية، والأسهم الممتازة إن وجدت،وأموال مقترضة وهي ديون والتزامات مالية على الشركة تجاه مقرضيها وأموال يتم الحصول عليها من خلال الاقتراض، وتتألف مصادرها من الائتمان التجاري، والقروض المصرفية قصيرة وطويلة الأجل، والسندات التي تصدرها المنشأة.

2.2.3 هيكل التمويل المستهدف The Target Financial Structure:

هيكل التمويل المستهدف يوضح العناصر التي ينبغي أن تعتمد عليها المنشأة في التمويل ونسبة كل عنصر فيه، على أن تسعى الإدارة جاهدة لتحقيق هذا الهيكل وعدم الانحراف عنه بقدر المستطاع. وفي اختيار المنشأة للهيكل المستهدف عليها أن توازن بين العائد والمخاطر الناجمين عنه، أي أن تكون المخاطر الناجمة عن استخدام مصدر تمويل منخفضة التكلفة، متوازنة مع العائد الناجم عنها والمتمثل بزيادة الربحية، والعكس صحيح. فمع بقاء العوامل الأخرى على حالها يتوقع أن يترتب على مثل هذا الهيكل تعظيم لقيمة المنشأة أي تعظيم ثروة الملاك (Besly & Brigham,2000) .

3.2.3 هيكل التمويل الأمثل: The Optimal Financial Structure:

يقصد بهيكل التمويل الأمثل بأنه المزيج من التمويل الذي تحصل عليه المنشأة سواء أكان التمويل من حقوق الملكية أو التمويل من خلال الاقتراض الذي تكون فيه تكلفة التمويل في أدنى حد ممكن، الذي يؤدي في حال نجحت المنشأة وحققت أرباح فأنها تؤدي إلى تعظيم القيمة السوقية لثروة المالكين، وتعظيم ثروة المالكين هو الهدف الرئيسي التي تسعى الإدارة إلى تحقيقه (العامري، 2010).

3.3: الرافعةLeverage:

مفهوم الرافعة جاء تعريفة في عدة مجالات من علوم الحياة فعرفها كل علم بما يتناسب مع مفهومه، فتم تعريف الرافعة في (AIMA,2004) بأنها أداة كأي الأدوات الأخرى يمكن أن تستخدم بحكمة أو لا، في حين تم تعريفها في (The World Bank,2009) في ما يتعلق بعلم المالية بأنها الأداة التي من خلالها يمكن للمؤسسة أو الشركة المالية الزيادة من اربحاها المحتملة أو الخسائر على موقف أو الاستثمار يتجاوز ما سيكون ممكنا من خلال الاستثمار بأموالها الخاصة، وقد تم تقسيم الرافعة حسب مفهوم علم المالية إلى قسمين رافعة تشغيل والرافعة المالية، فرافعة التشغيل تعني أن تغيرا بسيطا في حجم مبيعات الشركة يؤدي إلى تغيرا اكبر في حجم الربح التشغيلي للشركة (الربح قبل الفائدة والضريبة) وانه كلما كان حجم التقلب في الربح التشغيلي اكبر كلما كانت حجم المخاطر التشغيلية للشركة اكبر،في حين تعرف الرافعة المالية بأنها تغيرا بسيطا في حجم الربح التشغيلي للشركة يؤدي إلى تغيراً اكبر في حجم العائد على السهم الواحد وانه كلما كان حجم التقلب في حجم العائد على السهم كلما كانت حجم المخاطر المالية للشركة اكبر (الميداني، 1989)

يغطي مفهوم الرفع ثلاثة مجالات أساسية: الرفع التشغيلي، والرافعة المالية، والرفع المشترك.

بينما يرتبط أولهما أي الرفع التشغيلي بهيكل تكاليف المنشأة، ويرتبط الثاني أي الرافعة المالية بهيكل تمويلها، أما الرفع المشترك فهو محطة مشتركة للرفعين التشغيلي والمالي معاً.

وأشار (مطر، 2003) إلى أن أي ارتفاع في حجم كلا من الرفع التشغيلي والرفع المالي يقابله ارتفاع حجم المخاطر التي تتعرض لها المنشأة وبتالي يؤدي إلى تدني مستوى الأمان، شريطة ثبات العوامل الأخرى وبقائها على حالها، فهذا التغير أو الارتفاع الحاصل سيؤدي إلى تغير أو ارتفاع نقطة التعادل والعكس بالعكس.

1.3.3 الرفع التشغيلي: Operating Leverage:

يعرف الرفع التشغيلي بأنه مدى استخدام المشروع التكاليف الثابتة في نشاطها الاقتصادي أي أن وجود الرافعة التشغيلية مرتبط بوجود التكاليف الثابتة وهي بطبيعتها تتطلب التمويل الكافي لتغطيتها ، لذا تتضح أهمية استخدام الرافعة التشغيلية في المشاريع التي تكون فيها نسبة التكاليف الثابتة مرتفعة (السامرائي، 1997). وأشار (Sinha،2012) أن الرافعة التشغيلية تتعلق بهيكل التكاليف لدى المنشأة وتربط ما بين الأرباح التشغيلية والمبيعات، لذا فأنه كلما زادت التكاليف التشغيلية إلى إجمالي التكاليف الثابتة لدى المنشأة فأنه يكون تأثير الأرباح التشغيلية من التغير في حجم المبيعات وفي تعريف آخر أشار إلى أن الرافعة التشغيلية يرتبط بمدى اعتماد المنشأة على التكاليف الثابتة في عملياتها، وفي نفس السياق بيّن (الهواري، 1976) و(النجار، 1993) أن الرفع التشغيلي هو مدى اعتماد المنشأة على

التكاليف الثابتة في نشاطها الاقتصادي، وبيّن (هندي، 2008) انه إذا كان حجم التكاليف الثابتة لدى المنشأة مرتفع تعرف تلك المنشأة بأنها تتسم بدرجة عالية من الرفع التشغيلي.

فيما يتعلق بدرجة الرفع التشغيلي أوضح (Dudycz, 2006) بأنه معدل التغير في الربح التشغيلي مقسوما على التغير في حجم المبيعات وهذا يتوافق مع ما أشار إليه (السامرائي، 1997) في تعريفه لدرجة الرفع التشغيلي،وتستخدم الرافعة التشغيلية لتفسير الاختلافات لمشروع واحد لمستوى بيع معين، وكذلك تستخدم لتفسير الاختلافات بين عدة مشاريع بنفس القطاع، كما ذكر (الحناوي وآخرون، 2004) أن درجة الرفع التشغيلي هو سلاح ذو حدين حيث أن استخدام الرفع التشغيلي قد يؤدي إلى تعظيم وتضخيم حجم الأرباح في حال حققت الشركة أرباحا وفي نفس الوقت يؤدي إلى تعظيم وتضخيم حجم الخسائر التي تتكبدها الشركة فيما لو حققت الشركة خسائر، وأشار (العمار، 1997) أن استخدام الرفع التشغيلي سوف يؤدي إلى زيادة حجم التكاليف الثابتة، وهذا يؤدي إلى انتقال نقطة التعادل إلى الأعلى، وهذا يزيد من عبء المنشأة بأنها بحاجة إلى حجم مبيعات اكبر لتغطية تكاليفها الثابتة، وهذا ما يعرف عادة بمخاطر الأعمال وتبقى نقطة التعادل على حالها في حال كانت الزيادة في التكاليف الثابت تساوي النقص في التكاليف المتغيرة الكلية للمنشأة، وتزداد فعالية الرفع التشغيلي إذا كانت الزيادة في التكاليف الثابتة اقل من النقص في التكاليف المتغيرة الكلية، وهذا يؤدي إلى أن المنشأة سوف تغطي تكاليفها الثابتة عند حجم مبيعات اقل من الحجم السابق أي قبل استخدام الرفع التشغيلي وهذا سوف يؤدي إلى انتقال نقطة التعادل إلى الأسفل وهو يعتبر مقياس جيد لأداء المنشأة في تلك السنة أو فترة معينة.

1.1.3.3 قياس درجة الرفع التشغيلي Measuring Degree Of Operating Leverage

هذا تعتبر الرافعة سلاح ذو حدين إما أن تؤدي إلى تعظيم ربح المنشأة أو تؤدي إلى تضخيم حجم خسارة المنشأة، وهي تتواجد في المنشأة سواء أكان اعتماد كامل التمويل من خلال حقوق الملكية أو اللجوء إلى الاقتراض لتمويل مشروعها، أشار (Weston & Brigham, 1992) أن الرفع التشغيلي يتواجد في المنشأة التي يكون تمويلها عن طريق حقوق الملكية فقط، وهي تعمل في اتجاهين. فعندما تتواجد التكاليف الثابتة في المنشأة ففي نفس الوقت يتواجد الرفع التشغيلي، فعندما يكون حجم التكاليف الثابتة مرتفع إلى إجمالي التكاليف الكلية للمنشأة فان المنشأة تتسم بدرجة رفع تشغيلي عالي، وهو بمعنى أي تغير صغيرا نسبيا في حجم المبيعات سيواكبه تغيرا اكبر في حجم الربح التشغيلي أي (الأرباح قبل الفائدة والضريبة)، وبمعنى آخر أن زيادة حجم المبيعات ولو كان صغيرا نسبياً سينتج عنه زيادة اكبر في المقابل في حجم الربح التشغيلي، وأي انخفاض صغير نسبيا في حجم المبيعات سيواكبه بالمقابل انخفاضا اكبر نسبيا في حجم الربح التشغيلي، وهذا يؤكد أن الرافعة بشكل عام والرفع التشغيلي خصوصا في هذا المقام سلاح ذو حدين فهي تؤدي إلى تعظيم حجم الربح التشغيلي في حال زيادة المبيعات وتعظم الخسارة في حال انخفاض حجم المبيعات،وبيّن (هندي، 1997) إلى انه المنشآت التي تكون لديها التكاليف الثابتة مرتفعة تتسم تلك المنشأة بدرجة رفع تشغيلي عالية، يترتب على تغير ضئيل في حجم المبيعات تغيرا اكبر في المقابل في حجم الربح التشغيلي شريطة ثبات العوامل الأخرى.

ويمكن إيضاح كيفية قياس درجة الرفع التشغيلي من خلال المعادلة التالية (Dudycz,2006):

$$DOL = \%\Delta\ EBIT / \%\Delta\ Sales$$

أو من خلال المعادلة التالية (Besly & Brigham,2000):

$$DOL = \%\Delta \text{ in EBIT} / \%\Delta \text{ in Sales}$$

نسبة التغير في صافي الربح قبل الضريبة والفوائد/ نسبة التغير في المبيعات = DOL

2.3.3 الرافعة المالية: Financial Leverage:

أشار (Nissim & Penman , 2003) إلى أن الرفع المالي هو اعتماد المؤسسة أو الشركة المالية على مؤسسات الإقراض المختلفة في سد احتياجاتها المالية، وفي هذه الحالة تكون التكاليف الثابتة للمنشأة هي الفوائد المدينة،أما في حال قيام الشركة في إصدار أسهم ممتازة لسد احتياجاتها التمويلية فأن التكاليف الثابتة هنا تكون الأرباح الموزعة على حملة الأسهم العادية وذلك لان الأسهم الممتازة تتميز بأرباح مضمونة نسبياً،وهذا فقد أشار (Singapurwoko & El-Wahid ,2011) إلى أن الرفع المالي هي عملية توليف بين أموال المالكين والدائنين وتعبر نسبة الدين إلى الأصول وان الشركات تستخدم التمويل عن طريق الاقتراض لتوليد المزيد من الأرباح، وتستخدم المنشاة الاقتراض لشراء المزيد من الأصول التشغيلية، لذا فمن الممكن أن تولد تدفقات نقدية أكثر من المتوقع وتزيد نسبة العائد على حقوق الملكية، وبين (Dudycz, 2006) أن الرفع المالي هو إشراك الديون في عملية تمويل مشروع معين، وأشار (هندي، 2008) أن الرفع المالي ينشأ من وجود التكاليف المالية الثابتة والتي تتمثل بالفائدة المدفوعة على الأموال المقترضة من الغير والتوزيعات على الأسهم الممتازة شريطة ثبات العوامل الأخرى على حالها، لذا فأن الرافعة المالية ترتفع كلما زادة التكاليف المالية الثابتة، بمعنى أن أي تغير في معدل صافي ربح العمليات يترتب عليه تغيرا اكبر في صافي الربح بعد الفائدة والضريبة أي العائد المتاح للملاك، وفي نفس السياق

أشار(Totala & Pachori , 2012) أن الرافعة المالية تعكس مقدار الدين المستخدم في هيكل رأس مال الشركة الذي يؤدي إلى تعظيم العائد على حقوق الملكية، لذلك كلما ارتفعت نسبة الدين لدى الشركة يرتفع بذلك الرفع المالي.

يتبين من هذا التقسيم للتمويل المقترض بان جزاءاً منه ينطوي على التزامات مالية (فوائد) وهو التمويل المقترض بفائدة ويشمل (القروض قصيرة وطويلة الأجل)، وتمثل الفوائد كلفة هذا النوع من التمويل المقترض، بينما لا ينطوي الجزء الآخر منه على التزامات مالية (فوائد) وهو التمويل المقترض بدون فائدة (الحسابات الدائنة)، ولكن هذا لا يعني بأنه ليست هناك كلفة لهذا النوع من التمويل المقترض،فهو ينطوي على كلفة عندما يكون هناك خصم نقدي (العامري، 2010).

1.2.3.3 قياس درجة الرافعة المالية Measuring Degree Of Financial Leverage

من خلال التعريفات السابقة للرافعة المالية فأنها تعكس التغير الذي يطرأ على صافي الربح بعد الفائدة والضريبة أو العائد المتاح لحملة الأسهم العادية، يأتي ذلك نتيجة لتغير معين في صافي ربح العمليات أو صافي الربح قبل الفائدة والضريبة، أشار (Besly & Brigham,2000) إلى أن درجة الرافعة المالية هي نسبة التغير في العائد للسهم الواحد إلى نسبة التغير في الربح التشغيلي (الربح قبل الفائدة والضريبة).

ويمكن قياس الرافعة المالية من خلال المعادلة التالية (Besly & Brigham,2000):

$$DFL = \%\Delta EPS / \%\Delta EBIT$$

مما سبق تبين لنا أن الرافعة المالية مرتبط بالهيكل المالي الذي تنتهجه المنشأة، فكلما زاد اعتماد المنشأة على مصادر التمويل الخارجية هذا يؤدي إلى زيادة التكاليف المالية الثابتة على المنشأة مما يؤدي إلى زيادة الرافعة المالية لدى المنشأة، و تكون الرافعة المالية لدى المنشأة فعالة إذا استطاعت المنشأة استثمار الأموال المقترضة بمعدل عائد أعلى أو يزيد عن تكاليف التمويل الثابتة،وبالمقابل إذا لم تتوفق المنشأة في استثمار الأموال المقترضة بمشاريع ذات جدوى فهذا يؤدي إلى تعرض المنشأة إلى مخاطر اكبر من الذي يمكن أن تتعرض لها في حال أنها لم تلجأ إلى استخدام الرفع المالي.

3.3.3 الرفع الكلي أو المشترك Total Leverage:

الرفع الكلي أو ما يسمي بالرفع المشترك يتضمن تأثير كلا من الرفع التشغيلي والرفع المالي معا(Dudycz, 2006) وحسب ما أشار إليه كلا من (Besly & Brigham,2000) يمكن احتساب درجة الرفع الكلي أو المشترك وفقا للمعادلة التالية:

$$DTL=(DOL)(DFL)$$

ويكشف الرفع الكلي عن تأثير التغير في المبيعات في ظل وجود التكاليف التشغيلية والمالية الثابتة على ربحية السهم، أي يكشف عن تأثير هيكل التركيبات الإنتاجية والهيكل المالي معاً على ربحية السهم (هندي، 2008).

من خلال ما تقدم يتبين لنا أن الرفع يعكس مدى اعتماد المنشأة على أدوات الإنتاج، ومصادر التمويل ذات التكاليف الثابتة. وللرفع المالي تأثيران مضادان، وهو يعرف أحيانا بأنه سلاح ذو حدين،فهو يسهم في زيادة العائد الذي تحققه المنشأة، إلا انه في نفس الوقت يسهم أيضا في زيادة المخاطر التي تتعرض لها المنشأة، في ظل ثبات العوامل الأخرى. فكما هو

معروف لدينا أن العلاقة بين العائد المتوقع والمخاطر علاقة طرديه فكلما زاد العائد المتوقع زاد بالمقابل المخاطر التي تتحملها المنشأة بنسب متفاوتة.

4.3 علاقة الرافعة المالية بالرافعة التشغيلية:

الرافعة هي الاستخدام للموجود (مصدر التمويل) الذي ينتج عنه بأن المنشأة تدفع كلف ثابتة (عائد ثابت)، يوجد نوعين من الرافعة، الرافعة التشغيلية، وهي الرافعة المصاحبة للاستثمار (الحصول على الموجودات). بينما الرافعة المالية هي الرافعة المصاحبة لقرارات التمويل، وتتجلى علاقة الرافعة المالية بالرافعة التشغيلية بالاتي:

أ. كلا الرافعتين التشغيلية والمالية لهما نفس التأثير على العوائد، والاستخدام الأوسع لأي منهما يؤثر في:

* نقطة التعادل سترتفع ويؤثر على مستوى ربح العائد من المبيعات.

ب . يتعزز تأثير الرافعة التشغيلية والرافعة المالية بما يلي:

*الرافعة التشغيلية هي المرحلة الأولى، فالرافعة تؤثر في الأرباح قبل الفوائد والضرائب.

* الرافعة المالية هي المرحلة الثانية في التأثير، وتؤثر في صافي الدخل، معدل العائد على حق الملكية، وربحية السهم الواحد .

ج . تربط المنشأة في الغالب بين قرارات التوسع، أي قرارات الاستثمار، والتحليل لبدائل هياكل الرافعة المالية. ويترتب على ذلك حساب بدائل كلفة التمويل المترتبة على بدائل هياكل الرافعة المالية (العامري، 2010).

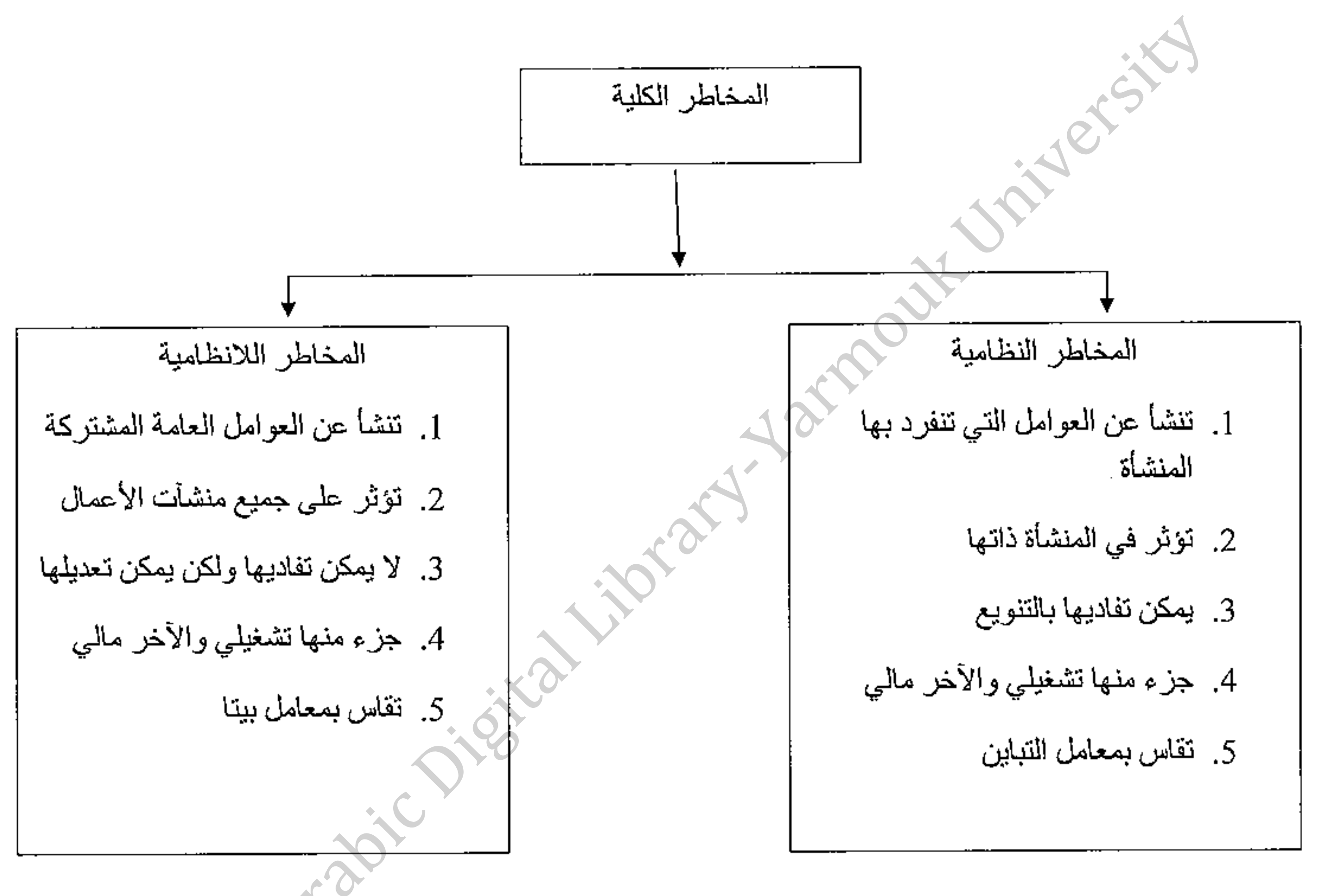
5.3 المخاطرة Risk:

جاء تعريف مفهوم الخطر في أكثر من صورة حيث أشار (عبد الرحيم، 2008) أن مفهوم الخطر موجود أساسا أو يرافق حياة الإنسان حيث أن الإنسان بطبيعته البشرية يخشى المخاطر ويتجنب أو يحاول قدر الإمكان الابتعاد عنها ما يمكن،لذا في عالم التجارة والأعمال من الطبيعي أن يكون لدى المستثمر إيمانا بوجود الخطر وان يتم التعامل مع الخطر انه واقعي لذا يسعون إلى درجة ما التعرف على الخطر ومعرفة مدى تأثير هذا الخطر على استثماراتهم، لذا يستوجب على المستثمرين على معرفة الخطر ومصادره وقياس مدى تأثير ذاك الخطر على مشاريعهم الاستثمارية أو تأثير الخطر على العائد الذي تحققه المنشأة،لذا فقد تم تعريف الخطر(Brigham & Ehrhardt, 2007) إلى انه احتمالية حدوث شي غير مرغوب فيه،في حين عرف (العامري، 2010) أن الخطر بأنه احتمالية تذبذب العوائد المستقبلية وبيّن أن المخاطر بأنها ابتعاد قيم المشاهدات عن وسطها الحسابي، وانطلق Gateman بتعريف المخاطر في مجال الرافعة بأنها هي درجة عدم التأكد للمنشأة بالقدرة على الوفاء بالتزاماتها المالية.

1.5.3 تصنيف المخاطر Risk Classification:

من خلال ما تقدم والتطرق لمفهوم المخاطر، فانه يتوجب لاستكمال الصورة ككل أن يتم تصنيف المخاطر التي تتعرض لها المنشآت، فأشار (Bodie et al ,2009) انه من المناسب أن يتم تصنيف المخاطر التي تتعرض لها المنشأة وفقا لنموذج المحفظة الذي صنف المخاطر إلى ثلاثة أنواع وهي: المخاطر النظامية، والمخاطر اللا نظامية (غير النظامية)، والمخاطر الكلية، واستمد هذا التصنيف وفقا لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية(CAPM)

الذي قسم المخاطر كما هو موضح بالشكل التالي وذلك لأغراض احتساب كلفة التمويل والعائد المطلوب:



*** المصدر من إعداد الباحث**

1.1.5.3 أنواع المخاطرة Type of Risk:

المخاطر تنقسم إلى ثلاثة أنواع وهي:

أ.المخاطر النظامية

ب. المخاطر اللا نظامية

ج . المخاطر الكلية

وفيما يلي سيتم إلقاء الضوء على كل نوع بشكل تفصيلي قدر الإمكان .

1.1.1.5.3: المخاطرة النظامية Systematic Risk:

تعرف المخاطر النظامية (Hotvedt & Tedder ,1978) على أنها ذلك الجزء من التقلب في العائد الناجم عن عوامل مؤثرة تؤثر على النشاط الاقتصادي بشكل عام، أي حدوثها يكون نتيجة لعوامل عامة مشتركة تؤثر على كافة القطاعات الاقتصادية بلا استثناء، لذا توصف المخاطر النظامية بأنها مخاطرة البيئة الاقتصادية العامة General Economic Environment، وهي المخاطر التي تظهر من خلال علاقة الاستثمار الفردي بالسوق أي تبين انه هناك علاقة بين الاستثمار الفردي والسوق، وان الاستثمار الفردي يتأثر بدرجة معينة قد تزيد أو تقل عن التقلبات التي تحدث في السوق ، لذا عندما تكون البيئة الاقتصادية العامة مستقرة نسبيا تكون المخاطر النظامية مستقرة أيضا نسبيا ويتبين ذلك من خلال احتساب المخاطر النظامية في فترات زمنية مختلفة، فإذا تبين خلال القياس أن المخاطر النظامية مستقرة نسبيا فان ذلك انعكاس لاستقرار البيئة الاقتصادية العامة، أما إذا كان نتيجة قياس المخاطر النظامية متقلبة وغير مستقرة فأنه يكون نتيجة للتقلبات الحاصلة في البيئة الاقتصادية العامة، وتعرف المخاطر النظامية أيضا بمخاطر السوق لأنها انعكاس أثار الظروف الاقتصادية العامة على السوق المالي، لذا تعكس تقلب عوائد المنشأة نتيجة للتغيرات الشاملة في السوق المالي.

وتم تعريف المخاطر النظامية للأعمال والمخاطر النظامية المالية كما يلي:

- المخاطر النظامية للأعمال تشير إلى درجة التغير في العائد المتحقق عن العائد المتوقع نتيجة للتقلبات التي تحدث في العوامل الخارجية التي تخرج سيطرتها عن

إرادة المنشأة وتشمل العوامل الخارجية تبدل الطلب على منتجات المنشأة، وتغيرات في معدل الفائدة، والتغيرات في القوة الشرائية، والتغيرات في توقعات المستثمرين تجاه الأداء الكلي للاقتصاد القومي.

- المخاطر النظامية المالية تنشأ عن المخاطر الإضافية التي تتحملها المنشأة نتيجة استخدام الرافعة المالية في الهيكل المالي للمنشأة، فالرافعة المالية تزيد المخاطر النظامية،أي أن المخاطر النظامية تزداد بمقدار المخاطر التي تتسبب في إيجادها الرافعة المالية وهي تضاف إلى مخاطر الأعمال، فعند اعتماد المنشأة على الرافعة المالية بنسبة اكبر فإنها تتعرض إلى درجة اكبر من المخاطر النظامية المالية، وعندما تستخدم المنشأة نسبة اقل من الرافعة المالية تتعرض إلى درجة اقل من المخاطر النظامية المالية وبتالي إلى انخفاض المخاطر النظامية الكلية .

2.1.1.5.3 المخاطرة اللا نظامية Unsystematic Risk:

المخاطر اللا نظامية (Bodie et al , 2009) هي المخاطر التي تؤثر في منشأة معينة أو في قطاع معين فقط دون غيره، فالتقلبات التي تحدث في عوائدها يكون نتيجة إلى أسباب تعود للمنشأة وفي هذه الحالة تكون مخاطر المنشأة مستقلة عن محفظة السوق، ويكون معامل ارتباط محفظة الشركة مع محفظة السوق مساويا صفراً، وهذه المخاطر التي تتحملها المنشأة تكون مرتبطة بالاستثمار ذاته أو من المنظمة صاحبة الاستثمار، فقد تتخذ قرارات غير مرغوب فيها فينعكس أثار تلك القرارات سلبا على العائد، لذا فان التقلبات التي تحدث في عائد المحفظة لا دخل للسوق فيها في هذه الحالة.

وبيّن (العامري،2010) المخاطر اللا نظامية للأعمال والمخاطر اللا نظامية المالية كما يلي:

أ- المخاطر اللا نظامية للأعمال هي مخاطر تشغيلية للمنشأة وتشير إلى تقلب في عائد المنشأة التشغيلية الناجمة عن العوامل التشغيلية الداخلية بالمنشأة والتي يمكنها من السيطرة عليها، وتتضمن هذه العوامل قدرة الإدارة على اتخاذ القرار المناسب، ومدى كفاءة وفاعلية العاملين في تشغيل الموجودات التشغيلية، ونوعية الموجودات التشغيلية،ومدى توفر المواد الأولية اللازمة لها.

ب- المخاطر اللا نظامية المالية فهي تشير على المخاطرة الإضافية التي تتحملها المنشأة نتيجة استخدام الرافعة المالية، فالمنشأة التي تعتمد في تمويلها على حقوق الملكية فقط تتعرض للمخاطر اللا نظامية التشغيلية فقط، في حين إذا لجأت المنشأة على الاقتراض لتمويل مشروعها فأنها تضيف بذلك إلى جانب المخاطر اللا نظامية التشغيلية المخاطر اللا نظامية المالية، وتتمثل المخاطر اللا نظامية المالية هو عدم قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها المالية التي تتناسب طرديا مع الرافعة المالية، وبالتالي إلى زيادة المخاطر اللا نظامية للمنشأة

3.1.1.5.3 المخاطرة الكلية Total Risk:

المخاطر الكلية هي مجموع التباين في معدل العائد وهي تساوي حاصل جمع المخاطر النظامية بشقيها (مخاطر الأعمال والمخاطر المالية) والمخاطر اللا نظامية بشقيها (مخاطر الأعمال والمخاطر المالية).

المخاطرة الكلية = المخاطرة النظامية + المخاطرة اللا نظامية

2. 5.3 الرافعة المالية والمخاطرة Financial Leverage and Risk:

الرافعة المالية تؤثر على مقياسين للمخاطر هما:

أ. المخاطر النظامية Systematic Risk والتي يتم قياسها من خلال معامل بيتا Beta Coefficient.

ب. المخاطر اللا نظامية Unsystematic Risk والتي يتم قياسها من خلال معامل التباين Coefficient of Variation.

وتم تصنيف اثر المخاطر النظامية واللا نظامية على المنشآت من حيث تصنيف المنشآت من حيث الرافعة المالية إلى قسمين:

أ. المنشأة غير المقترضة Un Levered Firm .

ب. المنشأة المقترضة Levered Firm.

وفيما يلي بيان ذلك:

أ. المنشأة غير المقترضة Un Levered Firm

تتعرض المنشأة غير المقترضة إلى نوعين من المخاطر هما:

1. المخاطر النظامية للأعمال
2. المخاطر اللا نظامية للأعمال

وفيما يلي بيان حول ماهية هذه المخاطر:

1. المخاطر النظامية للأعمال:

يقصد بالمخاطر النظامية للأعمال بتلك المخاطر التي تتعرض لها المنشأة في حال تم تمويل مشروعها من حقوق الملكية فقط، ففي حال قيام تمويل المشروع أو المنشأة بحقوق الملكية فقط فأنه يطلق على تلك المنشأة بالمنشأة غير المقترضة، وتتعرض تلك المنشأة للمخاطر النظامية للأعمال فقط، وفي هذه الحالة تكون المخاطر النظامية الكلية للمنشأة مساوية للمخاطر النظامية للأعمال، وتقاس هذه المخاطر بمعامل بيتا β على النحو التالي:

$$\beta u=COV(R_j,R_m)/\sigma^2 R_m$$

يمثل βu معامل بيتا للمخاطرة النظامية الناجم عن المخاطرة النظامية للأعمال وبعد القياس لمعامل بيتا هذا βu يمكن أن نحسب المخاطرة النظامية للمنشأة غير المقترضة .

$$\text{Systematic Risk} = \beta^2 * \sigma^2 R_m$$

المخاطرة النظامية = مربع معامل بيتا * تباين معدل العائد لمحفظة السوق

2. المخاطر اللا نظامية للأعمال

يتم قياس المخاطر اللا نظامية من خلال معامل التباين، يشار بالمخاطر اللا نظامية للأعمال إلى أنها تلك المخاطر التي تتعرض لها المنشأة نتيجة للتقلب في معدل العائد على الاستثمار والذي يعتبر هو مقياس الأداء للنشاط التشغيلي في المنشأة الذي يعكسه معامل التباين في معدل العائد على الاستثمار، ويتم صياغة هذا التباين كالآتي:

$$CV_R=\sigma_R/ER$$

ب. المنشأة المقترضة Levered Firm :

تتعرض المنشأة إلى نوعين من المخاطر هما:

1. المخاطر النظامية المالية .

2. المخاطر اللا نظامية المالية .

وفيما يلي بيان حول ماهية هذه المخاطر:

1. المخاطر النظامية المالية

المنشأة المقترضة: هي المنشأة التي تلجا في تمويلها إلى الاقتراض من وسائل الإقراض المختلفة،لذا تتعرض إلى نوع جديد من المخاطر تضاف إلى المخاطر النظامية للأعمال نتيجة لجوؤها إلى الاقتراض تسمى هذه المخاطر بالمخاطر النظامية المالية التي بذلك تزيد من حجم المخاطر النظامية التي تتعرض لها المنشأة، وفي هذه الحالة تكون المخاطر النظامية الكلية للمنشأة مساوية للمخاطر النظامية للأعمال والمخاطر النظامية المالية، وتقاس المخاطر النظامية المالية بمعامل بيتا β وصيغة قياسها كالآتي:

$$\beta L=\beta u(D/E)(1-T)$$

حيث أن:

βL: معامل بيتا للمخاطرة النظامية المالية

وبعد أن تحسب معامل بيتا لكل من المخاطرة النظاميـــة للأعمـــال βu والمخطـــرة النظامية المالية βL يصبح من السهولة حساب معامل بيتا للمخاطرة النظاميـــة βL الـــذي يساوي حاصل جمع الاثنين ومنه يمكن قياس المخاطرة النظامية للمنشأة .

$$\beta L=\beta U+\beta F$$

حيث أن:

βL: معامل بيتا للمخاطرة النظامية

$$Systematic\ Risk = \beta L^{2} * \sigma^{2} R_m$$

المخاطرة النظامية = مربع معامل بيتا βL* تباين معدل العائد لمحفظة السوق $\sigma^{2} R_m$.

2. المخاطر اللا نظامية المالية

يقصد بالمخاطر اللا نظامية المالية هي تلك التقلبات التي تحدث على العائد الصافي نتيجة اعتماد المنشأة على الرافعة المالية في تمويلها، لذا يتناسب التقلب في العائد مع الرافعة المالية تناسبا طرديا بحيث انه كلما زادت الرافعة المالية ازداد التقلب في صافي العائد،وفي حالة انخفاض الرافعة المالية ينخفض بذلك التقلب في صافي العائد، وينعكس ذلك في زيادة التباين في معد العائد على حق الملكية،تحسب هذه المخاطرة من معامل التباين في معدل العائد على حق الملكيةReturn on Equity ، ROE وصيغة حسابها هي الآتي:

$$CV\ ROE = \sigma ROE / EROE$$

وعندما يخفض معامل تباين معدل العائد على الاستثمار (CV_{ROE}) من معامل تباين معدل العائد على حق الملكية (CV_{ROE}) الذي يكون عادة اكبر من الأول يتم الحصول على الفرق الذي يمثل تباين المخاطرة اللا نظامية المالية.

معامل تباين المخاطرة اللا نظامية المالية = معامل تباين المخاطرة اللا نظامية – معامل تباين المخاطرة اللا نظامية للأعمال

وعندما لا تستخدم المنشأة الرافعة المالية في هيكلها المالي فلا يوجد هناك فرق بين معامل تباين معدل العائد على حق الملكية ومعامل تباين معدل العائد على الاستثمار وهذا يعني أن المخاطرة اللا نظامية للمنشأة غير المقترضة تساوي مخاطرتها التشغيلية.

ج. المخاطرة الكلية Total Risk :

تعرف المخاطر الكلية إلى أنها مجموع المخاطر النظامية والمخاطر اللا نظامية، لذا تعتبر المخاطر الكلية هي حاصل جمع التباين في معدل العائد، كالآتي:

$$\hat{\sigma}^2_{RJ} = \hat{\beta}^2 \hat{\sigma}^2 + \hat{\sigma}^2_{RJ}(\epsilon)$$

حيث أن:

$\hat{\sigma}^2_{RJ}(\epsilon)$ هو مربع الخطأ المعياري(standard Errors)

المخاطرة الكلية = المخاطرة النظامية + المخاطرة اللا نظامية.

6.3 قيمة المنشأة The Value of Firm:

الهدف الرئيسي للمنشأة هو تعظيم القيمة السوقية للمنشأة، لذا يسعى مجلس إدارة المنشأة إلى تعظيم ثروة المالكين من خلال تعظيم القيمة السوقية للمنشأة والتي تنعكس قيمتها من خلال قيمة أسهم المنشأة المدرجة في السوق المالي، وقد تم تعريف قيمة المنشأة حسب استخدامها وغايتها، وهي:

- القيمة السوقية: أشار (توفيق، 1984) أنها تعبير عن قيمة الأصل في السوق المالي، أي تقاس قيمة المنشأة بناءا على سعر سهما المتداول في السوق المالي، وتعرف القيمة السوقية بأنها السعر الذي يتم الحصول عليه في بيئة تنافسيه، وعرفها (عبد العال،

2003) بالقيمة النقدية وهي الجانب النقدي للأصول عند تحويلها من مالك لآخر أو بيعها، وقيمة الأصل في السوق تعكس أهمية المنشأة.

- القيمة الدفترية: وهي تعني من مضمونها مفهوم محاسبي فقط وليس تقييم اقتصادي، وتعرف على أنها مصطلح محاسبي يطلق على رصيد حساب الأصل أو الالتزام في قائمة المركز المالي لأي كيان اقتصادي سواء كان فردا أو شركة أو حكومة،وتعتمد طريقة حساب هذه القيمة على السياسة المحاسبية التي تتبعها المنشأة في تقييد الأصل أو الالتزام، فإما أن تكون مساوية لقيمته الواقعية كالنقد والودائع البنكية أو قيمته السوقية أو قيمة الشراء ناقصا مجموع الاهتلاكات أو قيمته الدفترية، كما تقاس القيمة الدفترية للشركات عن طريق حساب الفرق بين إجمالي القيمة الدفترية للأصول وإجمالي القيمة الدفترية للالتزامات، مما يساوي القيمة الدفترية لحقوق الملكية وهي القيمة الدفترية للشركة.

القيمة الدفترية = إجمالي حقوق المساهمين ÷ عدد الأسهم المصدرة

1.7.3 محددات قيمة المنشأة The Determinants of The Firm Value:

تقييم قيمة المنشأة يتم من خلال عدة مقاييس ، وكل مقياس تختلف نتائجه عن المقياس الأخر، فمهمة المدراء اتخاذ المقاييس المناسبة والملائمة التي تتناسب لتحقيق هدف المنشأة، وفي هذه الدراسة سيتم التطرق إلى ثلاث مقاييس تؤخذ لقياس قيمة المنشأة، وهي:

1. القيمة الدفترية **Accounting Net Worth or Book Value :**

وهو الأكثر وفرة والذي يقيس قيمة الشركة ويعبر عنة بالقيمة الدفترية، لكن هذا القياس محل خلاف بسبب أن القواعد المحاسبية من الممكن أن تتعارض من المبادئ المحاسبية المقبولة عموما.

2. القيمة السوقية: **Market Value**

محدد القيمة السوقية، تعتبر من أهم المحددات لقيمة الشركة والتي تربط بهيكلية رأس مال الشركة. ومن العوامل التي تحددها هي مدى كفاءة الأسواق المالية.

3. قيمة رأس المال:**The Capitalized Value**

أشار (Modigliani & Miller,1961) إلى القيمة المستقبلية للشركة ممكن التوقع بها من خلال الاحتفاظ بهيكل رأس المال الأمثل الذي سيؤدي إلى تعظيم القيمة المستقبلية للشركة. بافتراض كفاءة الأسواق وعقلانية المستثمرين.

لقد اظهر هذا الفصل هيكل رأس مال الشركة، الرافعة بشقيها التشغيلية والمالية والمخاطر التي تتعرض لها المنشأة والتعريف بمفهوم قيمة المنشأة حيث تم توضيحهم قدر الإمكان، هذا وسيتم تقديم منهجية الدراسة في الفصل اللاحق .

الفصل الرابع: منهجية الدراسة ونتائج تحليل البيانات

1.4 مقدمة

2.4 منهجية الدراسة

1.2.4 مجتمع وعينة الدراسة

2.2.4 مصادر جمع البيانات

3.2.4 اختبارات وأداة الدراسة

4.2.4 فرضيات الدراسة

5.2.4 نماذج الدراسة

6.2.4 تعريف متغيرات الدراسة

3.4 نتائج تحليل البيانات

1.1.3.4 التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

2.1.3.4 مصفوفة الارتباط بين المتغيرات

2.3.4 نتائج تحليل نماذج الدراسة

3.3.4 الخاتمة

الفصل الرابع

منهجية الدراسة ونتائج تحليل البيانات

1.4 مقدمة:

إن الهدف الرئيسي لهذه الدراسة يتمثل في بيان اثر الروافع المالية والتشغيلية والمخاطر المالية على قيمة الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية، ولتحقيق هدف الدراسة سيتم في هذا الفصل توضيح المنهجية المتبعة ونتائج التحليل الوصفي ونتائج تقدير معادلات الانحدار باستخدام أسلوب تحليل السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data Analysis.

2.4 منهجية الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة سيتم إيضاح المنهجية المتبعة، وذلك من خلال وصف مجتمع وعينة الدراسة، طرق جمع البيانات، أداة الدراسة ونموذج الدراسة، بالإضافة إلى تعريف وقياس متغيرات الدراسة.

1.2.4 مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية، وقد بلغ عددها حتى نهاية عام 2010 78 شركة موزعة على احد عشر قطاع . أما عينة الدراسة فقد شملت 35 شركة صناعية وذلك بعد استبعاد الشركات التي لم تتوفر بياناتها خلال فترة الدراسة التي تمتد (2002 – 2010) أو التي تم شطبها أو إيقافها عن التداول في البورصة . وقد تم اختيار قطاع الصناعة كون الشركات الصناعية أكثر

حساسية من الشركات المالية للتغيرات أو الأحداث الاقتصادية، الذي يستدعي المزيد من الدراسة والتحليل لتأثر تلك الشركات بالرافعة التشغيلية أو المالية ومن حيث ارتباطهما بقيمة الشركة، وقد تم استخدام المعايير التالية لتضمين الشركة في عينة الدراسة:

1 . أن تكون بيانات الشركة متوفرة خلال فترة الدراسة.

2. أن لا يكون قد حدث للشركة أي اندماجات خلال فترة الدراسة.

3. أن تكون الشركة متداولة في بورصة عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة.

2.2.4 مصادر جمع البيانات:

تمثلت مصادر جمع البيانات لأغراض التحليل الإحصائي من التقارير السنوية للشركات (الميزانية العمومية وقائمة الدخل) والتي تم الحصول عليها من خلال الموقع الالكتروني لبورصة عمان للأوراق المالية.

3.2.4 اختبارات وأداة الدراسة:

لغايات تحليل وبيان اثر كل من الرافعة التشغيلية والرافعة المالية والمخاطر المالية على قيمة المنشآت تم استخدام أسلوب تحليل السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data Analysis ، ويحتوي هذا التحليل على خصائص كل من البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية. ويأخذ بعين الاعتبار اثر العوامل الفردية وعامل الزمن عند تقدير معاملات الانحدار. ويرى Brudelr (2005) أن أسلوب تحليل السلاسل الزمنية المقطعية يقلل من مشاكل التحليل الإحصائي مثل مشكلة الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة ويزيد من عدد المشاهدات ويعمل على تحسين كفاءة المعاملات المقاسة والتقديرات.

ويمكن تقدير البيانات المقطعية Panel Data أما بأسلوب الأثر الثابت Fixed Effect Model والذي يتم تقديره بطريقة المربعات الصغرى الاعتيادية أو بأسلوب الأثر العشوائي Random Effect والذي يتم تقديره باستخدام طريقة المربعات الصغرى العامة ويرى(2003)Gujaratiأن أسلوب الأثر الثابت يفترض ثبات العوامل الفردية وعامل الزمن وارتباطهما مع المتغيرات المستقلة، في حين أن أسلوب الأثر العشوائي يفترض عشوائية ظهورها وعدم ارتباطها بمتغيرات النموذج المستقلة، كذلك تم إجراء العديد من الاختبارات مثل F-test لقياس صلاحية النموذج بشكل عام، وT-test لقياس الأهمية الإحصائية لمعاملات التقدير لمتغيرات الدراسة.

4.2.4 فرضيات الدراسة:

تقوم هذه الدراسة على الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: هناك اثر ذو دلالة إحصائية لكل من الروافع المالية والتشغيلية والكلية والمخاطر المالية على قيمة المنشآت الصناعية لمدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية

الفرضية الثانية: هناك اثر ذو دلالة إحصائية لدرجة الرفع التشغيلي على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.

الفرضية الثالثة: هناك اثر ذو دلالة إحصائية للرفع المالي على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.

الفرضية الرابعة: هناك اثر ذو دلالة إحصائية لدرجة الرفع الكلـي علـى قيمـة المنـشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية .

الفرضية الخامسة: هناك اثر ذو دلالة إحصائية للمخاطر المالية على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.

الفرضية السادسة: هناك اثر ذو دلالة إحصائية لحجم الشركة على قيمة المنشآت الـصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.

5.2.4 نماذج الدراسة:

ومن اجل فحص الفرضيات السابقة تم استخدام النماذج التالية وذلك استناداً إلى (Mseddi &Abid,2010):

$$V=\beta_0+\beta_1 DOL+\beta_2 DFL+\beta_3 BL + \beta_4 \text{Log Size}+ \varepsilon_{it}$$

ولكن ولتوضيح اثر الرفع الكليتم إجراء تعديل على المعادلة السابقة بإضافة متغير الرفع الكلي لتصبح كالآتي:

$$V=\beta_0+ DTL+ \beta_3 BL+ \beta_4 \text{LogSize} +\varepsilon_{it}$$

حيث أن:

V قيمة المنشأة :

DOL: درجة الرفع التشغيلي .

DFL درجة الرفع المالي.:

DTL: درجة الرفع الكلي.

β_1, β_2 ، β_3, β_4: معاملات النموذج.

BL:المخاطر المالية.

i تمثل الشركة .:

t تمثل الفترة الزمنية .:

Log Size حجم المنشأة (تم استخدام لوغاريتم الأصول لاحتساب حجم المنشأة):

6.2.4 تعريف متغيرات الدراسة

1.6.2.4 المتغيرات المستقلة

*** درجة الرفع التشغيلي:**

وقد تم احتسابها وفقا للمعادلة التالية:

درجة الرفع التشغيلي = نسبة التغير في الربح قبل الفائدة والضريبة / نسبة التغير في المبيعات

DOL= %Δ in EBIT/%Δ in Sales(Besly & Brigham,2000)

المبيعات = السعر * كمية المبيعات Sales =Price * Quantity

$\%\Delta\ Sales=(Sales_2 - Sales_1)/Sales_1$

EBIT=(P*Q)-(F+VQ)

السعر : P:Price

الكمية: Q:Quantity

F: Fixed Cost التكاليف الثابتة:

VQ: Variables Costs التكاليف المتغيرة:

$\%\Delta EPIT=(EBIT_2-EBIT_1)/EBIT_1$

*** الرافعة المالية:**

وقد تم احتسابها وفقا للمعادلة التالية:

الرافعة المالية =

نسبة التغير في صافي الربح بعد الفائدة والضريبة / نسبة التغير في الربح التشغيلي

$DFL=\%\Delta$ in EPS/$\%\Delta$ in EBIT(Besly & Brigham,2000)

EPS=((Sales-Fixed cost-Variable cost –Interest)(1-Tax rate))/Shares outstanding

EPS=((EBIT-I)(1-T))/ Shares outstanding

$\%\Delta$ in $EPS=(EPS_2-EPS_1)/(EPS_1)$

* درجة الرفع الكلي:

وقد تم احتسابها وفقا للمعادلة التالية:

درجة الرفع الكلي = درجة الرفع التشغيلي * درجة الرفع المالي

DTL=(DOL)*(DFL(Besly & Brigham,2000)

*** المخاطر المالية:**

وقد تم احتسابها وفقا للمعادلة التالية (*Mandelker & Rhee* ,1984)

$$\beta L= \beta u\ (DOL)(DFL)$$

حيث أن:

$$\beta u=COV(R_j,R_{mt})\sigma^2(R_{mt})$$

$$COV(R_j,R_{mt})= \rho_{jmt}\sigma_j\sigma_{mt}$$

$$R_j=(\pi_{jt}/E_{jt}-1)$$

π_{jt}: Earning After Tax and Interest

$E_{jt:}$ Market Value of Common Equity

حجم الشركة:

تفاوتت الدراسات من حيث كيفية احتساب حجم الشركة، فبعض الدراسات استخدمت لوغاريتم المبيعات كمقياس لحجم الشركة (Gill et ,2010)، ودراسات أخرى استخدمت لوغاريتم مجموع الأصول كمقياس (Ayar,2009)، وفي هذه الدراسة تم استخدام لوغاريتم الأصول لاحتساب حجم الشركة .

2.6.2.4 المتغير التابع:

قيمة المنشأة:

وقد تم احتسابها وفقاً للمعادلة التالية (Fama & French , 1993):

Book To Market Ratio= B.V/ M.V

حيث أن:

قيمة المنشأة **Book To Market Ratio**

يتم استخدام هذه النسبة لمقارنة الأداء للمنشأة من خلال مقارنة القيمة الدفترية للمنشأة بالقيمة السوقية لها ، ومن خلال هذه النسبة محاولة التعرف على أن قيمة المنشأة مقيمة بأقل أو أعلى من قيمتها وذلك من خلال قسمة القيمة الدفترية على القيمة السوقية.

B.V:: القيمة الدفترية للمنشأة ويتم قياسها من خلال المعادلة التالية

Book Value = Total Common Equity / Number of shares outstanding (Brigham&Ehrhadt,2007)

القيمة الدفترية = إجمالي حقوق الملكية / عدد الأسهم

M.V: القيمة السوقية للمنشأة

القيمة السوقية = سعر السهم في السوق * عدد الأسهم

MV=Price per share * Number of shares outstanding

من خلال ما تقدم تم استعراض المنهجية التي تم إتباعها في دراستنا لبيان اثر درجة الرفع التشغيلي والرفع المالي والمخاطر المالية على قيمة المنشأة. وبناءاً على هذه المنهجية وأساليب التحليل المستخدمة تم تخصيص القسم الثاني من هذا الفصل للنتائج التي توصلت إليها الدراسة بعد تحليل النماذج التي وضعت في المنهجية.

3.4 نتائج تحليل البيانات

إن اختبار وفحص فرضيات الدراسة تستلزم إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة لذلك، وسيتم ترتيب نتائج التحليل في جداول يحتوي كل جدول متغير لتسهيل عملية ملاحظة نتائج التحليل والتعليق عليها في إطار تحديد العلاقة بين المتغيرات لهذه الدراسة.

وتجدر الإشارة بان هذه الدراسة تهدف بشكل رئيسي إلى تحديد اثر درجة الرفع التشغيلي والرافعة المالية و المخاطر المالية على قيمة المنشأة للشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.

يتناول هذا القسم من الفصل عرض التحليل الوصفي ونتائج تقدير معادلات الانحدار باستخدام نموذج السلاسل الزمنية Panel Data والذي يمكن تقديره إما بأسلوب الأثر الثابت Fixed Effect وإما بأسلوب الأثر العشوائي Random Effect .

1.1.3.4 التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

من خلال الجدول (4.1) يتم استعراض الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة للفترة من عام 2002 إلى عام 2010، والمتمثلة بالوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وأدنى وأعلى قيمة للبيانات.

الجدول رقم (4.1) نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

	Mean	Max	Min	Std.Dev
B.M.R	0.0803	0.9678	(0.7142)	0.1914
DOL	1.236	37.403	(31.387)	6.630
DFL	0.9599	8.056	(8.009)	1.4460
DTL	1.4302	66.212	(82.582)	10.247
BL	0.1946	9.033	(16.001)	2.3920
Log Size	7.1970	9.004	5.9454	0.6379

Observation (n) = 315

المصدر: من إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج STATA

من خلال الجدول أعلاه تبين لنا الآتي:

- بلغ متوسط قيمة المنشآت الصناعية محل الدراسة خلال الفترة من عام 2002 إلى عام 2010 ما نسبته 0.0803 لذا فأن قيمة الشركات مقيمة بأقل من قيمتها الفعلية، وتفاوتت هذه النسبة بين أعلى قيمة بلغت ما نسبته 0.9678 وأدنى قيمة بلغت ما نسبته (0.7142)، وبانحراف معياري مقداره 0.1914 .
- بلغ متوسط درجة الرفع التشغيلي للمنشآت الصناعية محل الدراسة خلال الفترة من عام 2002 إلى عام 2010 ما مقداره 1.236 وهذا يدل على وجود اعتماد كبير للشركات الصناعية على الأرباح التشغيلية في تعظيم قيمة المنشأة، وهذا يدل بدوره على ارتفاع نسبة التكاليف الثابتة إلى إجمالي تكاليف المنشآت الصناعية، وقد أشار (العامري،2010)انه إذا كانت نسبة التكاليف إلى إجمالي التكاليف مرتفعة يعني أن الشركة تتميز برافعة تشغيلية عالية، وعليه فأنه تغيرا صغيرا في المبيعات يؤدي إلى

تغيراً اكبر في الأرباح التشغيلية (الأرباح قبل الفائدة والضرائب)، وتفاوتت هذه النسبة بين أعلى قيمة بلغت 37.403 وأدنى قيمة بلغت (31.387)، وانحراف معياري مقداره 6.630 .

- بلغ متوسط الرافعة المالية للمنشآت الصناعية محل الدراسة خلال الفترة من عام 2002 إلى عام 2010 ما مقداره 0.9599 وهذا يدل على أن درجة الرافعة المالية للشركات الصناعية منخفضة، فعندما تكون درجة الرافعة المالية اقل أو مساوية إلى واحد صحيح، فهذا يدل على انه لا يوجد استخدام للرافعة المالية،،وتفاوتت هذه النسبة بين أعلى قيمة بلغت 8.056، وأدنى قيمة بلغت (8.009)، وبانحراف معياري مقداره 1.4460 .
- بلغ متوسط درجة الرفع الكلي (المشترك) للمنشآت الصناعية محل الدراسة خلال الفترة من عام 2002 إلى عام 2010 ما مقداره 1.4302، وتشير درجة الرفع الكلي مدى تأثير التغير في حجم المبيعات في ظل وجود تكاليف تشغيلية ومالية ثابتة على ربحية السهم، بمعنى تأثير هيكل التركيبات الإنتاجية والهيكل المالي معا على ربحية السهم، وتفاوتت هذه النسبة بين أعلى قيمة بلغت ما مقداره 66.212، وأدنى قيمة بلغت ما مقداره (82.582) ، وبانحراف معياري مقداره 10.247 .
- بلغ متوسط درجة المخاطر المالية التي تتعرض لها المنشآت الصناعية محل الدراسة خلال الفترة من عام 2002 إلى عام 2010 ما مقداره 0.1946 وهي نسبة منخفضة نسبياً لمقدار المخاطر الإضافية التي تتحملها الشركات نتيجة اعتمادها في التمويل على الاقتراض بوسائل الإقراض المختلفة، وتفاوتت هذه النسبة بين أعلى قيمة بلغت

ما مقداره 9.033، وأدنى قيمة بلغت ما مقداره (16.001)، و بانحراف معياري مقداره 2.3920 .

- بلغ متوسط حجم المنشآت الصناعية محل الدراسة خلال الفترة من عام 2002 إلى عام 2010 ما مقداره 7.1970، وتراوحت هذه النسبة أعلى قيمة بلغت ما مقداره 9.004،وأدنى قيمة ما مقداره 5.9454، وبانحراف معياري مقداره 0.6379 .

2.1.3.4 مصفوفة الارتباط بين المتغيرات:

من خلال الجدول رقم (4.2) نستعرض نتائج تحليل الارتباط بين المتغيرات المستقلة للدراسة، وقد تم إجراء هذا الاختبار للتأكد من عدم وجود مشكلة الارتباط المتعدد (Multicollinearity) والتي تعد من شروط الانحدار.

جدول رقم (4.2) مصفوفة الارتباط

	DOL	DFL	DTL	BL	Log Size
DOL	1				
DFL	0.0256	1			
DTL	0.7374	0.1105	1		
BL	−0.0173	−0.1042	−0.1406	1	
Log Size	0.0073	0.0655	0.1014	−0.1738	1

المصدر: من إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج STATA

من خلال الجدول أعلاه تبين لنا أن العلاقة بين المتغيرات المستقلة كانت منخفضة ولم تتعدى أي منها 80%،وهذا يعني غياب مشكلة الارتباط بين متغيرات الدراسة المستقلة.

تم الاعتماد على اختبار (VIF (Variance Inflation Factor لتقييم مشكلة الارتباط المتعدد والذي يوضح الدرجة التي يفسر فيها كل متغير مستقل بالمتغيرات المستقلة الأخرى، وبشكل عام إذا كان معامل VIF اقل من 10 فهذا يدل على غياب مشكلة الارتباط المتعدد. يوضح الجدول رقم (4.3) معامل VIF لنموذج الدراسة، ويتضح لنا انه لا يوجد مشكلة في الارتباط المتعدد حيث كان معامل VIF اقل من 10.

الجدول رقم (4.3)

نتيجة اختبار (VIF)

النموذج	VIF
V= + β0+β1DOL+β2DFL+β3BL β4Size+ εit	**1.55**

المصدر: من إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج STATA

2.3.4 نتائج تحليل نماذج الدراسة:

هذا الجزء يتناول نتائج تحليل نماذج الدراسة، ولاختيار النموذج الأفضل لتحليل النتائج تم استخدام اختبار (Hausman Test)، ومن خلال نتائج التحليل تبين أن الاعتماد على نتائج نموذج الأثر العشوائي (Random Effect) أفضل من نتائج نموذج الأثر الثابت (Fixed Effect)، وهذا ما أشارت إليه نتائج Hausman Fixed test حيث لم تكن قيمة Chi^2 دالة إحصائيا عند 5%.

أولا: اثر الروافع المالية والتشغيلية والمخاطر المالية على قيمة المنشأة:

$$V=\beta_0+\beta_1 DOL+\beta_2 DFL+\beta_3 BL + \beta_4 \text{ Log Size}+ \varepsilon_{it}$$

الجدول رقم (4.4)

نتائج تحليل نموذج اثر الروافع المالية والتشغيلية والمخاطر المالية على قيمة المنشأة

	Fixed Effect Model	Random Effect Model
Constant	-.9947398* (-2.33)	-.8838447* (-4.48)
DOL	.0013137 (1.04)	.0012028 (0.97)
DFL	-.0037126 (-0.63)	-.0036392 (-0.62)
BL	-.0060601 (-1.65)	-.0056299 (-1.56)
Log Size	.1496747* (2.53)	.1342705* (4.93)
R^2	0.2013	0.2012
F-Statistic	2.57* (0.0383)	28.66* (0.0000)
Observations (n)	313	313
Hausman test	0.75 (0.9450)	

*ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 5\%$

- من خلال الجدول رقم (4.4) تبين لنا وجود تأثير ايجابي غير دال إحصائيا لدرجة الرفع التشغيلي على قيمة المنشأة، ويفسر ذلك بأن ارتفاع قيمة المنشأة يعود للتغير الحاصل بدرجة الرفع التشغيلي أي اعتماد المنشأة على التكاليف الثابتة في نشاطاتها، وبذلك تم رفض الفرضية الأولى للدراسة التي تنص بوجود تأثير لدرجة الرفع التشغيلي ذو دلالة إحصائية على قيمة المنشآت الصناعية

المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية، ولكن تبين لنا تأثير ايجابي لدرجة الرفع التشغيلي على قيمة المنشأة .

- كما بينت النتائج إلى وجود تأثير سلبي وغير دال إحصائيا للرافعة المالية على قيمة المنشأة، ويفسر ذلك أن اعتماد الشركات الصناعية على الرافعة المالية يؤثر سلبا على قيمة المنشأة وهذا يعني زيادة اعتماد المنشآت على الاقتراض في تمويلها يؤثر سلبا على قيمة المنشأة، وبذلك تم رفض الفرضية الثانية للدراسة التي تنص بوجود تأثير لدرجة الرافعة المالية ذو دلالة إحصائية على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية، ولكن تبين لنا وجود تأثير سلبي للرافعة المالية على قيمة المنشأة.

- وتبين لنا النتائج وجود تأثير سلبي وغير دال إحصائيا للمخاطر المالية على قيمة المنشأة، بمعنى أن زيادة المخاطر المالية التي تتحملها المنشأة نتيجة اعتمادها على الاقتراض في تمويلها يؤثر سلبا على قيمتها، وبذلك تم رفض الفرضية الرابعة للدراسة والتي تنص على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للمخاطر المالية على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية، ولكن تبين لنا وجود تأثير سلبي للمخاطر المالية على قيمة المنشأة.

- وأخيرا، فقد أظهرت النتائج وجود تأثير ايجابي ودال إحصائيا لحجم المنشأة وقيمة المنشأة، بمعنى كلما زاد حجم المنشأة (حجم الأصول لدى المنشأة) كلما أدى إلى زيادة قيمتها، وبذلك تم قبول الفرضية الخامسة للدراسة والتي تنص إلى

وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لحجم المنشأة على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية .

ثانيا: اثر درجة الرفع الكلي والمخاطر المالية على قيمة المنشأة:

ولبيان اثر الرفع الكلي على قيمة المنشأة وحسب المعادلة التالية، تم إعادة الاختبـــارات الإحصائية لتظهر في الجدول (4.5) نتائج التحليل .

$$V=\beta_0+ DTL+ \beta_3 BL+ \beta_4 LogSize +\varepsilon_{it}$$

الجدول رقم (4.5)

نتائج تحليل نموذج اثر درجة الرفع الكلي والمخاطر المالية على قيمة المنشأة

	Fixed Effect Model	Random Effect Model
Constant	-1.020728* (-2.39)	-.8907873* (-4.56)
DTL	-.000388 (-0.46)	-.0004633 (-0.56)
BL	-.0060104 (-1.63)	-.0056155 (-1.55)
Log Size	.1530916* (2.58)	.135049* (5.00)
R^2	0.2016	0.2018
F-Statistic	3.00* (0.0310)	28.18* (0.0000)
Observations (n)	313	313
Hausman test	0.70 (0.8727)	

*ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة α≤5%

- وتبين خلال الجدول رقم (4.5) وجود تأثير سلبي وغير دال إحصائيا لدرجة الرفع الكلي وقيمة المنشأة، ويفسر ذلك أن التغير في حجم المبيعات يؤثر سلبا على العائد على السهم الواحد وبالتالي يؤثر سلبيا على قيمة المنشأة، وبذلك تم رفض الفرضية الثالثة للدراسة التي تنص على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لدرجة الرفع الكلي على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية، ولكن تبين لنا وجود تأثير سلبي للرفع الكلي على قيمة المنشأة .
- كذلك تظهر النتائج وجود تأثير سلبي وغير دال إحصائيا للمخاطر المالية على قيمة المنشأة، بمعنى أن زيادة المخاطر المالية التي تتحملها المنشأة نتيجة اعتمادها على الاقتراض في تمويلها يؤثر سلبا على قيمتها، وبذلك تم رفض الفرضية الرابعة للدراسة والتي تنص على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للمخاطر المالية على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية، ولكن تبين لنا وجود تأثير سلبي للمخاطر المالية على قيمة المنشأة.
- وأخيرا، فقد أظهرت النتائج وجود تأثير ايجابي ودال إحصائيا لحجم المنشأة وقيمة المنشأة، بمعنى كلما زاد حجم المنشأة (حجم الأصول لدى المنشأة) كلما أدى إلى زيادة قيمتها، وبذلك تم قبول الفرضية الخامسة للدراسة والتي تنص إلى وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لحجم المنشأة على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.

ثالثا: اثر الروافع المالية والتشغيلية والكلية والمخاطر المالية على قيمة المنشأة:

$$V=\beta_0+\beta_1 DOL+\beta_2 DFL+\beta_3 DTL+\beta_4 BL+\beta_5 \text{Log Size}+\varepsilon_{it}$$

الجدول رقم (4.6)

اثر الروافع المالية والتشغيلية والكلية والمخاطر المالية على قيمة المنشأة

	Fixed Effect Model	Random Effect Model
Constant	-1.0746 (0.012)	-0.917 (0.000)
DOL	*0.0038 (0.044)	*0.0037 (0.044)
DFL	-0.00240 (0.687)	-0.00236 (0.686)
DTL	-*0.0025 (0.077)	-*0.00228 (0.066)
BL	-*0.00708 (0.057)	-*0.00667 (0.067)
Log Size	*0.1606 (0.007)	*0.1387 (0.000)
R^2	0.2090	0.2092
F-Statistic	*2.70 (0.0210)	*31.66 (0.000)
Observations (n)	313	313
Hausman test	0.67 (0.9844)	

*ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha\leq5\%$

- من خلال الجدول رقم (4.6) تبين لنا وجود اثر ذو دلالة إحصائية ما بين قيمة المنشأة وكل من الروافع المالية والتشغيلية والمخاطر المالية، أي أن التغير الحاصل في قيمة الشركة من الممكن تفسيره بالتغير الحاصل بكل من الروافع

المالية والتشغيلية والمخاطر المالية وحجم الشركة وهذا يتفق مع نتائج دراسة (Mseddi &Abid,2010)،وهي بذلك تتوافق مع فرضية الأولى الدراسة التي تنص على انه هناك اثر ذو دلالة إحصائية لكل من الروافع المالية والتشغيلية والمخاطر المالية على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.

- كما بينت النتائج إلى وجود اثر ايجابي وذو دلالة إحصائية بين كل من درجة الرفع التشغيلي وقيمة المنشأة وهي تتوافق أيضا مع دراسة (Mseddi &Abid,2010)،وهذا يفسر أن ارتفاع قيمة المنشأة يعود للتغير الحاصل بدرجة الرفع التشغيلي أي اعتماد المنشأة على التكاليف الثابتة في نشاطها، وهي بذلك تتوافق مع الفرضية الثانية للدراسة والتي تنص على انه هناك اثر ذو دلالة إحصائية لدرجة الرفع التشغيلي على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.
- وأظهرت النتائج إلى وجود اثر سلبي وغير دال إحصائيا بين كل من الرافعة المالية وقيمة المنشأة وهذا يتعارض مع نتائج(Mseddi &Abid,2010)، وتتوافق مع نتائج (Aivazian & Ge ,2003) و(Brooke et al ,1996)، وهذا يعني أن اعتماد الشركات الصناعية على الرافعة المالية يؤثر سلبا على قيمة المنشأة و هذا يعني زيادة اعتماد المنشآت على الاقتراض في تمويلها يؤثر سلبا على قيمة المنشأة، وهي بذلك تتعارض مع الفرضية الثالثة للدراسة والتي تنص على انه هناك اثر ذو دلالة إحصائية للرافعة المالية على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.

- وأظهرت نتائج الدراسة إلى وجود اثر سلبي ذو دلالة إحصائية بين كل من درجة الرفع الكلي وقيمة المنشأة، بمعنى أن اعتماد الشركات على التكاليف التشغيلية الثابتة والتكاليف المالية الثابتة يؤثر سلبا على قيمة المنشأة وبتالي يؤثر سلبا على العائد على السهم العادي الواحد، وهي بذلك تتوافق مع الفرضية الثالثة والتي تنص على أنه هناك اثر ذو دلالة إحصائية لدرجة الرفع الكلي على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.
- وأظهرت النتائج إلى اثر سلبي وذو دلالة إحصائية بين كل من المخاطر المالية وقيمة المنشأة، بمعنى أن زيادة المخاطر النظامية التي تتحملها الشركة نتيجة اعتمادها على الاقتراض يؤثر سلبا على قيمة المنشأة، وهي بذلك تتوافق مع الفرضية الخامسة والتي تنص أنه هناك اثر ذو دلالة إحصائية للمخاطر المالية على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.
- وأخيرا، فقد أظهرت النتائج إلى اثر ايجابي وذا دلالة إحصائية بين كل من حجم المنشأة وقيمة المنشأة، بمعنى كلما زاد حجم المنشأة (حجم الأصول لدى المنشأة) كلما أدى إلى زيادة قيمتها، وهي بذلك تتوافق أيضا مع الفرضية السادسة والتي تنص أنه هناك اثر ذو دلالة إحصائية لحجم الشركة على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.

3.3.4 الخاتمة:

من خلال ما تقدم ومن خلال النتائج التي تم الوصول ليها نجد أن هناك تباين في نتائج الدراسة حيث انه عندما تم اخذ اثر كل من الروافع المالية والتشغيلية والمخاطر النظامية وحجم الشركة بدون الأخذ بعين الاعتبار اثر الرفع الكلي على قيمة المنشأة عدم وجود اثر ذو دلالة إحصائية لكل من الروافع المالية والتشغيلية على قيمة الشركة ولكن عندما تم إضافة اثر الرفع الكلي على نموذج الدراسة أظهرت وجود اثر لكل الرافعتين المالية والتشغيلية على قيمة الشركة ويمكن إعادة هذا إلى ما يسمى بالأثر المشترك للمتغيرات. في حين أظهرت النتائج وجود اثر ايجابي وذو دلالة إحصائية لحجم الشركة على قيمة المنشأة سواء بإضافة اثر الرفع الكلي أو بدون إضافته. تبين من النتائج أيضا آن اثر المخاطر المالية على قيمة الشركة سلبي في النماذج الثلاث المستخدمة ولكن هذا الأثر ليس ذو دلالة إحصائية.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

1.5: المقدمة

2.5: النتائج

3.5 التوصيات

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

1.5: المقدمة

في هذا الفصل من الدراسة سيتم التطرق إلى أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة والتوصيات التي خلصت إليها الدراسة، حيث هدفت هذه الدراسة إلى بيان اثر درجة الرفع التشغيلي والرافعة المالية و المخاطر المالية على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية خلال الفترة من عام 2002 إلى عام 2010 وينقسم هذا الفصل إلى جزئيين: الجزء الأول يتطرق إلى أهم النتائج التي خلصت إليها الدراسة،في حين يتناول الجزء الثاني التوصيات المناسبة حسب رأي الباحث .

2.5: النتائج

- هناك تأثير ايجابي لدرجة الرفع التشغيلي على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية .
- هناك تأثير سلبي للرافعة المالية على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.
- هناك تأثير سلبي لدرجة الرفع الكلي على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية .
- هناك تأثير سلبي للمخاطر المالية على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية .
- هناك تأثير ايجابي بين حجم المنشأة على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية .
- تميل الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية إلى تجنب التمويل عن طريق الاقتراض وهذا يمكن أن يعزى إلى السبب الآتي:

يكون تجنب الشركات لهذا الحل هو تخوفا من الأوضاع الاقتصادية المتردية،وخصوصا في السنوات الأربعة الأخيرة وما عصفت به آثار الأزمة المالية العالمية، ولربما يكون هو السبب الأقرب لتجنب الشركات للاقتراض على حسب رأي الباحث .

3.5 التوصيات:

بناءا على النتائج السابقة تخلص الدراسة إلى التوصيات التالية:

1.أظهرت النتائج وجود اثر ايجابي لدرجة الرفع التشغيلي على قيمة المنشأة ولكن هذا الأثر غير دال إحصائيا وبناءا عليه توصي الدراسة الشركات الصناعية الأردنية الأخذ بعين الاعتبار درجة الرفع التشغيلي لما له اثر ايجابي على قيمة المنشأة .

2. أظهرت النتائج وجود تأثير سلبي لدرجة الرافعة المالية على قيمة المنشأة ولكن هذا التأثير غير دال إحصائيا وبناءا عليه توصي الدراسة الشركات الصناعية الأردنية الأخذ بعين الاعتبار درجة الرافعة المالية لما له اثر سلبي على قيمة المنشأة .

3. لأن المخاطر المالية لا تؤثر على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية، لذا يوصي الباحث أن تقوم الشركات بإعادة النظر في هيكلها التمويلي ومصادر تمويلها واختيار هيكل التمويل الأمثل لتجنبها تلك المخاطر.

4. لان حجم المنشأة يؤثر ايجابيا على قيمة المنشآت الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي، فمن الممكن أن يعزى ذلك أن حجم تكاليف الآلات والمعدات الثابتة مرتفعة جداً، لذا يوصي الباحث أن تقوم الشركات زيادة اعتمادها على التكاليف الثابتة والتقليل قدر الإمكان من التكاليف المتغيرة لديها (المقصود بالتكاليف المتغير حجم الأيدي العاملة).

5. بالنسبة للدارسين والباحثين في هذا المجال نوصي بإجراء هذه الدراسة وإدراج شركات القطاعات الأخرى ضمن عينة الدراسة واستخدام متغيرات أخرى لم يتم ذكرها في هذه الدراسة.

قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية:

1- الأغا،بسام محمد " **اثر الرافعة المالية وتكلفة التمويل على معدل العائد على الاستثمار** "دراسة تطبيقية على شركات المساهمة ألعامه العاملة بفلسطين: رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة: 2005 .

2- الحناوي، محمد صالح، نهال فريد مصطفى ، جلال العبد " **الإدارة المالية مدخل اتخاذ القرارات**" الدار الجامعية: 2004 .

3- السامرائي، عدنان هاشم " **الإدارة المالية: منهج تحليلي شامل** " ط 2 الجامعة المفتوحة، طرابلس :1997 .

4- العامري، محمد علي " **الإدارة المالية المتقدمة** " ط1 دار إثراء للنشر والتوزيع، عمان: 2010.

5- العمار، رضوان وليد " **أساسيات في الإدارة المالية: مدخل إلى قرارات الاستثمار وسياسات التمويل** " ط 1، دار المسيرة، عمان: 1997.

6- الميداني، محمد أمين عزت " **الإدارة التمويلية في الشركات** " مطابع جامعة الملك فهد للبترول والمعادن . الظهران:1989.

7- النجار. عبد العزيز محمد " **التمويل الإداري: منهج صنع القرارات** " المكتب العربي الحديث، الإسكندرية: 1993.

8- الهواري، سيد " **الإدارة المالية: الاستثمار والتمويل طويل الأجل** "ط 1 ، مكتبة عين شمس، القاهرة: 1976.

9- مطر، محمد مطر "الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي والائتماني "ط1 دار وائل للنشر، عمان: 2003 .

10-هندي، منير إبراهيم هندي "**الفكر الحديث في هيكل تمويل الشركات** " ط 2 منشأة المعارف، الإسكندرية:2008.

11-هندي، منير إبراهيم "**الإدارة المالية: مدخل تحليلي معاصر** " ط 3 المكتب العربي الحديث، الإسكندرية: 1997.

المراجع باللغة الانجليزية:

1- Abu Kishik A. 2010,"Impact of Financial Leverage on Capital Investment:Case of Jordanian Industrial Firms" , Unpublished Master Thesis , faculty of Economics and Administrative Sciences , al – Yarmouk University.

2- Adeyemi, Semiu and Oboh, Collins," Perceived Relationship between Corporate Capital Structure and Firm Value in Nigeria", *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 2 No. 19, pp: 131-143.

3- Alaghi, Kheder (2011):

A: "Financial leverage and systematic risk" African Journal of Business Management VOL. 5(15), PP .

B: "Operating leverage and systematic risk" African Journal of Business Management VOL.6 (3), PP. 1095-1099, 25.

4- Aivazian A. Varouj, Ge Ying, Qiu Jiaping,(*2003*) " The impact of leverage on firm investment: Canadian evidence, Journal Corporate Finance ,*June* P:114-132

5- Bei, Zhao and Wijewardana, W. P(2012)" Financial leverage, firm growth and financial strength in the listed companies in Sri Lanka", *Procedia - Social and Behavioral Sciences,* 40, pp: 709 – 715.

6- Besly Scot & Brigham Eugen. (2000) ." Essential of Managerial Finance " , Twelve Edition , Dryan Press .

7- Bhatti M, Afkar. Majeed, Kamran and Rehman U Ijaz and Khan A, Waqas (2010)" Affect of Leverage on Risk and Stock Returns: Evidence from Pakistani Companies" International Research Journal of Finance and Economics - Issue 58.

8- Blach .Joanna "Financial Risk Identification Based on The balance Sheet Information "The karol Adamiecki university of Economocs in Katowice , UL.Boguucicka 14,40-226 Katowice , Poland .
9- Bruderl , j .(2005) . Panel Data Analysis. University of Mannheim .
10- Brigham F.Eugene , Ehrhardt C.Michael(2007) " Financial Management" , Theory and Practic ,Twelve Edition
11- Cuong T , Nguyen , Nguyen T, Nguyen(2012) "The Effect of Capital Structure on Firm Value for Vietnam's Seafood Processing Enterprises" International Research Journal of Finance and Economics ISSN 1450-2887 Issue 89 .
12- Cheng C.Ming ,Tzeng C Zuwei (2011)"The Effect of Leverage on Firm Value and How The Firm Financial Quality Influence on This Effect " World Journal of Management Vol.3.No2.PP30-53 .
13- Faff R.W., Brooks R.D., Kee Ho Yew," New evidence on the impact of financial leverage on beta risk: A time-series approach(2002)", Journal of Economics and Finance, No.13, P:21-42 .
14- Fama,Eugene F.;French,Kenneth R.(1993)"Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds". Journal of Financial Economics 33(1):3-56.
15- Gonzále, Vícto, (2013)" Leverage and corporate performance: International evidence" *International Review of Economics and Finance*, issue 25 pp: 169–184.
16- Gujarati,D.N (2003) . Basic Econometrics .Irwin/McGraw-Hill, New York
17- Harford, Jarrad. Klasa, Sandy, and Walcott, Nathan 93 (2009)" Do firms have leverage targets? Evidence from acquisitions", *Journal of Financial Economics*, issue, pp: 1–14.

18- Hotvedt .E James ,Tedder . L Philip (1978)" Systematic and Unsystematic Risk of Rates of Return Associated With Selected Forest Products Companies " , Southern Journal of Agricultural Economocs .

19- Lee, Seoki. Koh, Yoon, and Ho Kang, Kyung(2011)" Moderating effect of capital intensity on the relationship between leverage and financial distress in the U.S. restaurant industry", *International Journal of Hospitality Management* issue 30, pp: 429–438.

20- Lin, Feng-Li and Chang, Tsangyao(2011)" Does debt affect firm value in Taiwan? A panel threshold regression analysis", *Applied Economics*, 43, pp: 117–128.

21- Loof Hans,(2004) "Dynamic optimal capital structure and technical change" Journal of Structural Change and Economic Dynamics, No.15.

22- Mandelker, Gershon and Rhee, Ghon(1984) "The Impact of the Degrees of Operating and Financial Leverage on Systematic Risk of Common Stock" *journal of financial and quantitative analysis,* VOL.19,NO.1,MARCH, pp:45-57.

23- Modigliani ,F.& Miller ,M .(1958) .The Cost of Capital ,Corporate Finance and Theory of Investment .American Economic Review ,48(3): 261 – 297.

24- Modigliani , F. & Miller , M . (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital. A Correction. American Economic Review . 53 (3): 433 – 443 .

25- Mseddi, Slim. Abid, Fathi(2010)" The Impact of Operating and Financial Leverages and Intrinsic Business Risk on Firm Value" International Research Journal of Finance and Economics - Issue 44

26- Papa, Gianluca and Speciale, Biagio, (2011)" Financial leverage and managerial compensation: Evidence from the UK", *Research in Economics,* issue 65, pp: 36–4.

27- Pachori ,Sachcidanand .Totala,K Navindra (2012)" Influence of Financial Leverage on Shareholders Return and Market Capitalization: A Study of Automotive Cluster Companies of Pithampur, (M.P.), India" International Conference on Humanities, Geography and Economics ,Issue 2.

28- Ross , S . (1977) . The Determination of Financial Structure: The Incentive Signalling Approach . Bell Jornal of Economics .8 (1) ; 23 – 40 .

29- Sinha.Sandip (2012)" operating Leverage Analysis-A Conceptual Farmework" Journal of Business and Management, Volume 3,Issue2

30- Singapurwoko. Arif , El-Wahid . Shalahuddin Mustofa Muhammad (2011)" The Impact of Financial Leverage to Profitability Study of Non-Financial Companies Listed in Indonesia Stock Exchange " European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences , ISSN 1450-2275, Issue 32.

31- Weston J.Fred ,Brigham F. Eugene (1992) "Essentials of Managerial Finance " Tenth Edition .

32- Zurigat , Z. & Al-Mwalla . M .(2011) ."Dynamic or Constant Movement Toward the Target Capital Structure: Evidence from Jordanian Firms . International Journal of Contemporary Research In Business. 3 (8): 311 – 330 .

الملاحق

الملحق رقم (1) الشركات عينة الدراسة

الرقم	اسم الشركة
1	الصناعية التجارية الزراعية / الإنتاج
2	الصناعات الكيماوية الأردنية
3	العالمية للصناعات الكيماوية
4	الصناعات والكبريت الأردنية / جيمكو
5	السلفوكيماويات الأردنية
6	الوطنية لصناعة الكوابل والأسلاك الكهربائية
7	العربية للصناعات الكهربائية
8	الأردنية لصناعة الأنابيب
9	الجنوب لصناعة الفلاتر
10	الباطون الجاهز والتوريدات الإنشائية
11	العربية لصناعة المواسير المعدنية
12	الاستثمارات العامة
13	القرية للصناعات الغذائية والزيوت النباتية
14	الوطنية للدواجن
15	دار الغذاء
16	مصانع الزيوت النباتية الأردنية
17	العامة للتعدين
18	العربية لصناعة الألمنيوم/ارال
19	الوطنية لصناعة الصلب
20	مناجم الفوسفات الأردنية
21	مصانع الاسمنت الأردنية
22	البوتاس العربية

الأردنية لصناعات الصوف الصخري	23
حديد الأردن	24
الوطنية لصناعات الألمنيوم	25
الدولية لصناعات السيليكا	26
دار الدواء للتنمية والاستثمار	27
المركز العربي للصناعات الدوائية	28
الشرق الأوسط للصناعات الدوائية والكيماوية والمستلزمات الطبية	29
الإقبال للطباعة والتغليف	30
الاتحاد للصناعات المتطورة	31
مصانع الآجواخ الأردنية	32
الدباغة الأردنية	33
الإقبال للاستثمار	34
مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ والسجائر	35

ملحق رقم (2) درجة الرفع التشغيلي

الرقم	اسم الشركة	السنة								
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1	الصناعية التجارية الزراعية / الإنتاج	-15.076	-5.516	9.127	0.399	4.391	4.472	6.426	0.490	-0.224
2	الصناعات الكيماوية الأردنية	5.907	7.126	-1.352	1.036	0.142	-1.792	-1.804	10.958	3.251
3	العالمية للصناعات الكيماوية	19.587	0.427	11.829	-8.423	4.329	-5.233	5.344	-5.289	-0.107
4	الصناعات والكبريت الأردنية / جيمكو	19.168	1.341	-1.958	-0.309	-1.501	-0.905	-14.107	1.670	-6.219
5	السلفوكيماويات الأردنية	-3.873	-1.217	-1.333	-1.275	5.073	-2.453	0.233	-2.661	2.055
6	الوطنية لصناعة الكوابل والأسلاك الكهربائية	4.479	1.295	-11.373	0.641	1.695	0.468	1.082	0.775	0.616
7	العربية للصناعات الكهربائية	2.355	2.134	-5.188	0.752	-2.218	0.419	-11.448	4.144	3.266
8	الأردنية لصناعة الأنابيب	0.134	-0.126	5.127	2.500	3.813	4.123	3.968	4.046	5.324
9	الجنوب لصناعة الفلاتر	-2.674	3.444	0.838	2.478	2.440	1.084	0.200	2.275	1.238
10	الباطون الجاهز والتوريدات الإنشائية	-8.753	5.250	3.607	1.143	4.410	1.257	-4.850	5.558	9.139
11	العربية لصناعة المواسير المعدنية	4.628	15.902	1.657	0.250	1.864	3.209	2.251	1.140	-1.717
12	الاستثمارات العامة	-0.655	1.419	-8.466	2.661	1.017	-0.689	-0.209	5.614	2.703
13	القرية للصناعات الغذائية والزيوت النباتية	3.894	1.899	-3.112	-3.471	1.443	-2.530	-6.460	-1.434	0.387

-1.813	9.082	-0.905	-1.048	3.001	6.465	1.503	37.403	-31.387	الوطنية للدواجن	14
3.487	5.396	1.579	0.849	4.112	5.172	12.812	-2.469	-1.015	دار الغذاء	15
-6.801	2.310	-1.034	1.699	1.324	2.075	-6.511	2.469	-5.558	مصانع الزيوت النباتية الأردنية	16
0.856	1.424	15.601	-16.542	-2.769	-3.820	6.865	17.551	2.667	العامة للتعدين	17
-0.159	14.257	-21.711	19.039	-0.047	0.269	0.971	-0.432	1.510	العربية لصناعة الألمنيوم/ارال	18
-3.471	2.651	3.390	-2.637	4.129	2.235	0.341	0.291	0.569	الوطنية لصناعة الصلب	19
-0.889	1.325	3.163	5.341	10.801	14.545	-0.109	7.637	8.219	مناجم الفوسفات الأردنية	20
2.446	0.633	0.297	-1.737	-0.981	1.201	4.294	5.155	5.115	مصانع الاسمنت الأردنية	21
0.365	1.210	0.825	6.024	1.363	2.606	-8.545	-2.970	-5.758	البوتاس العربية	22
1.525	9.323	-5.863	0.542	1.989	1.989	1.554	2.423	0.684	الأردنية لصناعات الصوف الصخري	23
-12.424	0.267	-4.709	2.162	2.504	-0.989	0.439	0.168	0.545	حديد الأردن	24
-29.482	26.946	14.205	1.464	-5.486	0.688	-0.178	1.565	-0.782	الوطنية لصناعات الألمنيوم	25
2.346	-7.345	7.845	4.147	-6.320	2.799	4.264	1.333	-1.598	الدولية لصناعات السيليكا	26
15.147	6.471	0.498	-2.588	0.443	0.535	3.696	-0.004	3.237	دار الدواء للتنمية والاستثمار	27
1.903	-8.576	7.380	23.337	16.198	-1.425	9.726	2.188	3.417	المركز العربي للصناعات الدوائية	28
-1.083	-0.827	-2.738	8.180	3.849	-0.481	7.996	-9.051	-0.008	الشرق الأوسط للصناعات الدوائية والكيماوية والمستلزمات الطبية	29
-14.692	10.543	2.263	-6.513	-1.988	-1.167	10.980	4.016	0.926	الإقبال للطباعة والتغليف	30

31	الاتحاد للصناعات المتطورة	2.120	0.615	0.210	0.983	10.629	0.185	0.181	-4.195	2.274
32	مصانع الآجواخ الأردنية	1.789	0.490	0.260	-6.862	-10.423	-13.984	0.864	0.343	1.978
33	الدباغة الأردنية	1.096	1.180	1.138	12.296	-5.170	0.473	-0.050	-1.597	1.183
34	الإقبال للاستثمار	2.759	2.104	2.432	2.300	-1.602	2.052	1.804	2.244	1.456
35	مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ والسجائر	0.294	1.055	-2.747	4.350	0.368	3.783	1.154	-4.345	-1.595

ملحق رقم(3) درجة الرافعة المالية

الرقم	اسم الشركة	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
		السنة								
1	الصناعية التجارية الزراعية / الإنتاج	-0.319	0.031	-0.377	1.061	0.298	0.906	1.103	1.004	0.983
2	الصناعات الكيماوية الأردنية	1.021	0.989	0.880	0.719	-1.588	1.167	1.409	1.634	1.120
3	العالمية للصناعات الكيماوية	0.973	1.259	1.034	1.694	1.070	1.132	1.270	-0.002	0.914
4	الصناعات والكبريت الأردنية / جيمكو	1.120	1.025	1.020	0.897	0.996	0.128	5.854	-0.873	1.003
5	السلفوكيماويات الأردنية	0.405	0.127	0.532	-1.302	2.227	0.673	1.943	-1.483	-2.089
6	الوطنية لصناعة الكوابل والأسلاك الكهربائية	0.882	1.000	0.954	0.754	0.860	0.314	1.101	-0.442	2.072
7	العربية للصناعات الكهربائية	1.018	1.454	0.254	-8.009	1.201	0.184	1.415	1.622	1.829
8	الأردنية لصناعة الأنابيب	2.385	0.497	1.160	1.218	-0.486	1.483	3.500	-3.586	1.570
9	الجنوب لصناعة الفلاتر	0.533	1.090	3.988	1.646	1.489	0.895	1.806	0.788	0.125
10	الباطون الجاهز والتوريدات الإنشائية	1.511	2.014	1.464	0.756	1.460	0.682	1.043	0.901	5.111
11	العربية لصناعة المواسير المعدنية	1.024	0.944	1.039	0.998	1.054	0.878	1.129	0.462	-7.716
12	الاستثمارات العامة	1.021	1.030	1.077	0.932	1.079	1.827	0.380	1.769	1.284
13	القرية للصناعات الغذائية والزيوت النباتية*	0.579	-2.691	0.766	1.306	2.191	1.861	1.988	0.444	1.011
14	الوطنية للدواجن	1.679	1.021	1.043	1.040	1.003	1.039	1.026	2.491	1.241
15	دار الغذاء	0.792	0.587	0.062	-0.121	1.018	3.748	1.339	1.974	1.574

16	الدولية للصناعات الخزفية	0.952	1.119	1.681	0.409	1.378	1.284	2.633	0.192	0.887
17	العامة للتعدين	1.047	1.374	1.198	0.083	1.083	1.141	1.000	0.242	1.272
18	العربية لصناعة الألمنيوم/ارال	0.991	1.609	0.999	0.982	5.031	1.012	1.077	-0.016	1.421
19	الوطنية لصناعة الصلب	1.254	0.781	-1.539	1.349	-1.669	-0.200	-0.273	0.155	0.090
20	مناجم الفوسفات الأردنية	8.056	0.388	3.953	3.011	1.630	1.560	0.952	-0.259	0.664
21	مصانع الاسمنت الأردنية	1.348	1.136	1.166	1.025	1.059	0.926	0.329	0.858	1.009
22	البوتاس العربية	1.370	1.554	0.850	1.132	0.865	1.160	1.008	0.345	1.194
23	الأردنية لصناعات الصوف الصخري	0.892	1.023	1.073	0.821	1.076	1.000	0.981	-0.191	1.000
24	حديد الأردن	1.620	4.423	1.131	1.071	0.817	1.212	1.296	-7.966	0.240
25	الوطنية لصناعات الألمنيوم	5.921	1.022	1.290	0.563	0.664	1.252	1.409	0.332	1.256
26	الدولية لصناعات السيليكا	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.966	0.988	-1.147	1.091
27	دار الدواء للتنمية والاستثمار	1.037	0.333	1.008	0.848	1.047	1.100	0.753	-0.562	0.939
28	المركز العربي للصناعات الدوائية	1.009	0.855	1.021	1.153	1.005	0.968	1.083	-0.824	1.106
29	الشرق الأوسط للصناعات الدوائية والكيماوية والمستلزمات الطبية	3.061	0.755	1.708	0.763	0.293	1.916	2.737	0.124	3.328
30	الإقبال للطباعة والتغليف	0.579	0.929	0.665	1.024	0.494	0.026	0.797	1.439	0.421
31	الاتحاد للصناعات المتطورة	1.109	0.388	-0.446	1.010	1.070	-0.216	5.874	0.013	0.059
32	مصانع الآجواخ الأردنية	1.086	0.627	-0.653	1.542	1.119	1.400	1.007	-1.776	1.208

33	الدباغة الأردنية	1.089	1.020	0.870	1.133	1.000	1.000	1.000	4.205	1.000
34	الإقبال للاستثمار	1.121	1.051	1.183	1.200	1.378	3.840	0.871	-1.366	1.823
35	مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ والسجائر	0.986	1.435	1.288	1.152	2.220	1.131	1.110	0.951	1.879

ملحق رقم (4) المخاطر المالية

الرقم	اسم الشركة	السنة								
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1	الصناعية التجارية الزراعية / الإنتاج	-0.402	0.001	0.891	0.012	-1.125	-0.415	1.590	-0.013	0.486
2	الصناعات الكيماوية الأردنية	0.019	0.028	-0.002	0.015	0.0001	-0.007	-0.031	-0.303	0.103
3	العالمية للصناعات الكيماوية	0.239	-0.055	-0.031	-0.149	0.387	-0.260	0.570	0.479	0.060
4	الصناعات والكبريت الأردنية / جيمكو	0.092	-7.139	-4.441	1.678	5.844	-1.075	1.365	4.208	3.696
5	السلفوكيماويات الأردنية	-0.058	1.558	-0.022	-1.127	8.852	-0.044	-0.338	-0.113	-5.559
6	الوطنية لصناعة الكوابل والأسلاك الكهربائية	-1.204	0.705	1.428	1.128	-1.514	0.852	2.169	-0.0001	-0.430
7	العربية للصناعات الكهربائية	0.010	-0.750	-0.503	0.535	-2.361	0.059	-0.040	-0.002	0.932
8	الأردنية لصناعة الأنابيب	-8.343	4.267	7.372	1.993	-0.091	1.400	5.868	-1.597	-0.007
9	الجنوب لصناعة الفلاتر	9.033	5.207	-2.939	-3.135	3.325	-3.230	-0.245	8.644	-0.639
10	الباطون الجاهز	0.406	0.097	0.102	-0.019	-2.631	-0.023	-0.0004	1.427	-0.390

									والتوريدات الإنشائية	
0.006	0.141	-0.888	0.070	0.311	-0.019	0.215	0.425	0.286	العربية لصناعة المواسير المعدنية	11
-0.414	0.112	-0.157	-0.028	-0.002	0.002	-0.071	0.114	0.030	الاستثمارات العامة	12
1.474	0.374	8.549	0.091	-4.077	-1.544	-2.600	-1.827	1.985	القرية للصناعات الغذائية والزيوت النباتية	13
0.153	0.001	-0.066	-0.067	0.009	0.439	-0.004	-0.105	-0.652	الوطنية للدواجن	14
3.030	1.527	-1.282	-0.205	-1.981	-5.600	-1.825	-3.912	4.020	دار الغذاء	15
0.268	3.686	0.259	7.051	1.723	-0.210	-0.690	-0.443	1.355	مصانع الزيوت النباتية الأردنية	16
1.193	0.004	-0.004	0.012	2.043	-0.936	-0.320	2.284	2.209	العامة للتعدين	17
0.531	5.705	0.444	-1.315	0.572	0.143	-1.649	-0.648	0.897	العربية لصناعة الألمنيوم/ارال	18
0.527	2.330	-0.787	-0.294	-1.069	-2.248	-0.594	-0.397	0.718	الوطنية لصناعة الصلب	19
1.139	1.845	-9.909	0.055	0.426	-0.011	-1.568	-1.469	-16.001	مناجم الفوسفات الأردنية	20
-0.055	0.019	-0.207	-0.033	0.046	0.008	0.241	0.103	-0.172	مصانع الاسمنت الأردنية	21
-0.106	0.037	-1.300	4.225	-0.015	0.348	-0.701	-9.040	0.013	البوتاس العربية	22
0.602	5.275	0.118	0.002	4.025	0.005	3.741	-0.507	4.028	الأردنية لصناعات الصوف	23

									الصخري	
-0.001	0.698	2.325	0.348	-0.208	-0.00002	0.216	0.045	-0.304	حديد الأردن	24
1.833	1.253	0.623	0.037	-0.371	0.338	0.197	0.665	-0.171	الوطنية لصناعات الألمنيوم	25
0.150	0.328	-0.063	6.356	1.704	0.631	-0.117	2.545	1.924	الدولية لصناعات السيليكا	26
-0.071	-0.128	-0.229	-0.168	0.012	-0.001	-0.00001	-0.005	-0.005	دار الدواء للتنمية والاستثمار	27
-0.057	0.223	6.230	-0.070	0.018	1.524	0.132	0.270	-0.729	المركز العربي للصناعات الدوائية	28
-1.892	4.224	0.466	0.378	2.373	0.978	-4.593	0.268	-2.017	الشرق الأوسط للصناعات الدوائية والكيماوية والمستلزمات الطبية	29
1.547	0.439	-0.062	0.152	-0.387	-0.008	0.084	0.036	-0.085	الإقبال للطباعة والتغليف	30
0.006	0.085	-0.132	-0.009	-0.003	0.011	-0.008	-0.002	-0.331	الاتحاد للصناعات المتطورة	31
-0.002	0.011	-0.062	-0.004	0.180	2.296	-0.018	-0.034	0.100	مصانع الآجواخ الأردنية	32
-0.064	-1.736	-0.118	0.227	-1.382	-3.091	-5.500	-0.003	-0.264	الدباغة الأردنية	33
0.431	0.704	-0.576	1.724	3.077	-1.533	-1.380	-1.531	0.636	الإقبال للاستثمار	34
-0.372	0.202	-0.100	-0.081	0.006	0.201	-0.022	0.011	0.0003	مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ والسجائر	35